

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento de Historia e Instituciones Económicas



TESIS DOCTORAL

**La producción agraria de Extremadura y Andalucía
occidental, 1875-1935**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Santiago Zapata Blanco

DIRECTOR:

Gonzalo Anes

Madrid, 2015

R. 5. 838

Santiago Zapata Blanco

5. 119

LA PRODUCCION AGRARIA DE EXTREMADURA
Y ANDALUCIA OCCIDENTAL, 1875-1935
TOMO I

Departamento de Historia Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
1986

Colección Tesis Doctorales. Nº 53/86

n.c. X531266/83

n.e. S304235319

© Santiago Zapata Blanco
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 28015 Madrid
Madrid, 1986
Xerox 9400 X 721
Depósito Legal: M-42656-1986

LA PRODUCCION AGRARIA DE
EXTREMADURA Y ANDALUCIA
OCCIDENTAL, 1875-1935

Memoria presentada por

SANTIAGO ZAPATA BLANCO

para la obtención del Grado de Doctor,
dirigida por

GONZALO ANES ALVAREZ,

Catedrático de Historia Económica

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

MADRID

1986

..

A. Marisa, a Ana y a María.

III

I N D I C E

	<u>Página</u>
AGRADECIMIENTOS	XXV
LISTA ALFABETICA DE LAS ABREVIATURAS UTILIZADAS MAS FRECUEN- TEMENTE EN EL TEXTO	XXVIII
<u>INTRODUCCION</u>	1
EL TIEMPO	2
EL ESPACIO	27
EL TEMA	33
NOTAS A LA INTRODUCCION	36
<u>FUENTES Y BIBLIOGRAFIA</u>	51
1. DOCUMENTOS MANUSCRITOS DEL ARCHIVO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA	52
2. LISTA ALFABETICA DE REVISTAS	53
3. BIBLIOGRAFIA	54
3.1. REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS	54
3.2. TEMAS AGRARIOS EN GENERAL	58
3.2.1. Países extranjeros	58
3.2.2. España	64
3.2.2.1. Cuestiones generales	64
3.2.2.2. La crisis agropecuaria	80
3.2.2.3. Regiones	81
3.2.2.3.1. Andalucía occidental ...	81
3.2.2.3.2. Extremadura	84
3.2.2.3.3. Otras regiones	87
3.2.2.4. El medio físico	89
3.2.2.5. Técnicas	91
3.3. CEREALES Y LEGUMINOSAS	95
3.3.1. Cuestiones generales	95
3.3.2. Comercialización	99
3.3.3. Trigo	100
3.4. VINEDO	102
3.4.1. Cuestiones generales	102
3.4.2. Comercialización	105
3.4.3. Regiones	106
3.4.4. Plaga de filoxera	109
3.5. OLIVAR	111

IV

Página

V

Página

La producción de leguminosas: su distribución es- pacial	223
El conjunto de los cereales y leguminosas	227
1.2. VIÑEDO	254
La producción de mosto: su evolución temporal	256
La producción de mosto: su distribución espacial ...	288
1.3. OLIVAR	291
La producción de aceite de oliva: su evolución tem- poral	293
La producción de aceite de oliva: su distribución espacial	301
La producción de aceituna de mesa	303
La producción de aceite de orujo	305
1.4. OTROS PRODUCTOS	308
La producción de los árboles y arbustos frutales ...	313
La producción de raíces, tubérculos y bulbos	331
La producción de las plantas industriales	336
La producción de las plantas hortícolas y de las praderas artificiales	363
1.5. LA PRODUCCION AGRICOLA, ENTRE 1874 Y 1890	369
NOTAS AL CAPITULO 1	381
CAPITULO 2.- LA PRODUCCION FORESTAL	441
2.1. LA PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS	446
La producción de los montes públicos en la segunda mitad del siglo XIX	469
La producción de los montes de utilidad pública, du- rante el primer tercio del siglo XX	491
2.2. PASTOS Y PIENSOS DISPONIBLES, A COMIENZOS DEL SI- GLO XX	519
2.3. EL CORCHO	528
NOTAS AL CAPITULO 2	561
CAPITULO 3.- LA PRODUCCION GANADERA	592
3.1. RASGOS GENERALES DE LA EVOLUCION DE LA CABAÑA	615
3.2. LA CARNE	641
3.3. LAS PIELS	676

VI

	<u>Página</u>
3.4. LA LANA	678
3.5. LA LECHE	691
3.6. EL TRABAJO	706
3.7. LAS CRIAS DEL GANADO DE TRABAJO	721
3.8. EL ESTIERCOL	723
3.9. LAS INDUSTRIAS ZOOGENAS ANEXAS	727
NOTAS AL CAPITULO 3	730
CAPITULO 4.- EL CONJUNTO DE LA PRODUCCION AGRARIA	774
NOTAS AL CAPITULO 4	787
 <u>PARTE II.- LOS FACTORES DE LA PRODUCCION AGRARIA</u>	 790
CAPITULO 5.- EL FACTOR TIERRA	792
5.1. EL MEDIO NATURAL	794
El relieve	794
El clima	799
Los ríos	804
La vegetación	807
5.2. LA SUPERFICIE AGRICOLA	810
5.2.1. Cereales y leguminosas	810
Los cereales	811
Las leguminosas	828
El conjunto de los cereales y leguminosas ...	835
Los barbechos y eriales temporales	853
La alternancia de las cosechas	860
Las labores	861
5.2.2. El viñedo	866
La filoxera	866
Las labores	889
5.2.3. El olivar	891
Las labores	898
5.2.4. Otros cultivos	899
Arboles y arbustos frutales	899
Raíces, tubérculos y bulbos	905
Plantas industriales	906
Plantas hortícolas y praderas artificiales ..	910

VII

	<u>Página</u>
5.3. LA SUPERFICIE FORESTAL	911
La superficie de los montes públicos en la segunda mitad del siglo XIX	911
La superficie de los montes de utilidad pública en el primer tercio del siglo XX	915
La superficie de los alcornocales	924
La superficie forestal actual	925
5.4. EL CONJUNTO DE LA SUPERFICIE AGRARIA	929
5.5. LA LUCHA CONTRA LA PLAGA DE LANGOSTA ¿OTRO ESTIMULO PARA LA EXPANSION DEL CULTIVO EN EXTREMADURA Y ANDA- LUCIA OCCIDENTAL?	944
Evolución, costumbres y medios de extinción de la langosta	944
La regulación de la lucha contra la plaga de lan- gosta	948
Las campañas de otoño-invierno	956
5.6. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA EVOLUCION DE LA DEHESA EXTREMEÑA Y DEL CORTIJO ANDALUZ COMO SISTEMAS PRO- DUCTIVOS	969
La dehesa extremeña	970
El cortijo andaluz	987
NOTAS AL CAPITULO 5	996
CAPITULO 6.- EL FACTOR TRABAJO	1.047
NOTAS AL CAPITULO 6	1.066
CAPITULO 7.- EL FACTOR CAPITAL	1.070
7.1. LOS ABONOS	1.072
7.2. LOS APEROS Y LA MAQUINARIA AGRICOLAS	1.083
7.3. EL REGADIO	1.092
7.4. LA FABRICACION DEL ACEITE DE OLIVA	1.098
NOTAS AL CAPITULO 7	1.103
CAPITULO 8.- LOS RENDIMIENTOS DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS .	1.112
8.1. LOS RENDIMIENTOS DEL FACTOR TIERRA	1.114
8.2. LOS RENDIMIENTOS DEL FACTOR TRABAJO	1.148
NOTAS AL CAPITULO 8	1.150

VIII

Página

<u>CONCLUSIONES</u>	1.155
---------------------------	-------

<u>APENDICES</u>	1.169
------------------------	-------

APENDICES DE LA PARTE I	1.171
-------------------------------	-------

I.1. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos de los cereales y leguminosas	1.172
I.2. Producción de trigo (Qms.), 1890-1935	1.175
I.3. Producción de cebada (Qms.), 1890-1935	1.176
I.4. Producción de avena (Qms.), 1891-1935	1.177
I.5. Producción de centeno (Qms.), 1890-1935	1.178
I.6. Estimación de los huecos que no pueden aceptarse como producción nula de maíz y corrección de algunos errores de la fuente	1.179
I.7. Producción de maíz (Qms.), 1890-1935	1.186
I.8. Producción de escaña (Qms.), 1891-1935	1.187
I.9. Producción de zahina (Qms.), 1891-1935	1.188
I.10. Producción de alpiste (Qms.), 1891-1935	1.189
I.11. Producción de panizo (Qms.), 1891-1935	1.190
I.12. Producción de arroz (Qms.), 1890-1935	1.191
I.13. Producción de tranquillón (Qms.), 1891-1935	1.192
I.14. Producción de garbanzos (Qms.), 1890-1935	1.193
I.15. Producción de habas (Qms.), 1890-1935	1.194
I.16. Producción de guisantes (Qms.), 1891-1935	1.195
I.17. Producción de yeros (Qms.), 1891-1935	1.196
I.18. Producción de alverjones (Qms.), 1891-1935	1.197
I.19. Producción de almortas (Qms.), 1891-1935	1.198
I.20. Producción de altramuces (Qms.), 1891-1935	1.199
I.21. Producción de judías (Qms.), 1891-1935	1.200
I.22. Producción de lentejas (Qms.), 1891-1935	1.201
I.23. Producción de algarrobas (Qms.), 1891-1935	1.202
I.24. Estimación del número de habitantes (Miles), 1893-1933	1.203
I.25. Estimación del peso en vivo (Miles de Qms.) de cada cabaña, 1891-1933. Medias quinquenales	1.204
I.26. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del viñedo	1.205
I.27. Producción de mosto (Hls.), 1890-1935	1.207
I.28. Precios del mosto de albarizas y de arenas en Jerez de la Frontera, 1800-1880 (Pts./Hl.)	1.208
I.29. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del olivar	1.209

IX

	<u>Página</u>
I.30. Producción de aceite de oliva (Hls.), 1890-1935	1.211
I.31. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos de árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos y plantas industriales (excepto algodón y tabaco)	1.212
I.32. Producción de naranjas (Qms.), 1902-1935	1.213
I.33. Producción de limones (Qms.), 1902-1935	1.214
I.34. Producción de almendras (Qms.), 1901-1935	1.215
I.35. Producción de higos (Qms.), 1902-1935	1.216
I.36. Producción de granadas (Qms.), 1902-1935	1.217
I.37. Producción de castañas (Qms.), 1905-1935	1.218
I.38. Producción de patatas (Qms.), 1902-1935	1.219
I.39. Producción de lino (Qms.), 1902-1935	1.220
I.40. Producción de pimiento para pimentón (Qms.), 1906-1935	1.221
I.41. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del tabaco	1.222
I.42. Producción de tabaco seco (Qms.), 1921-1935	1.223
I.43. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del algodón	1.224
I.44. Producción de algodón bruto (Qms.), 1924-1935	1.225
I.45. Producción española de fibra de algodón, o algodón en rama, y de semilla de algodón (Qms.), 1924-1935 ..	1.226
I.46. Fuentes de las producciones de remolacha azucarera y de azúcar de remolacha	1.227
I.47. Producción de remolacha azucarera (Qms.), 1882-1934 .	1.228
I.48. Producción de azúcar de remolacha (Qms.), 1882-1934 .	1.229
I.49. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos de los cereales y leguminosas, 1880-1890	1.230
I.50. Producción de trigo, 1882-1890 (Qms.)	1.231
I.51. Producción de cebada, 1882-1890 (Qms.)	1.232
I.52. Producción de avena, 1883-1890 (Qms.)	1.233
I.53. Producción de centeno, 1883-1890 (Qms.)	1.234
I.54. Producción de maíz, 1882-1890 (Qms.)	1.235
I.55. Producción de garbanzos, 1883-1890 (Qms.)	1.236
I.56. Producción de habas, 1883-1890 (Qms.)	1.237
I.57. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del viñedo, 1875-1889	1.238
I.58. Producción de vino o de mosto, 1876-1889 (Hls.)	1.239
I.59. Fuentes de la producción, la superficie y los rendimientos del olivar, 1872-1888	1.240
I.60. Producción de aceite de oliva, 1874-1888 (Hls.)	1.241
I.61. Fuentes de la producción, de la superficie y de los rendimientos de los montes públicos (o de utilidad pública)	1.242

I.62. Producción de todos los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.247
I.63. Producción del total de los montes públicos enajenables (Miles de pts.), 1861-1880	1.248
I.64. Producción del total de los montes públicos exceptuados (Miles de pts.), 1861-1880	1.249
I.65. Producción de los montes públicos exceptuados, pertenecientes al Estado (Miles de pts.), 1861-1880	1.250
I.66. Producción de los montes públicos exceptuados, pertenecientes a los pueblos (Miles de pts.), 1861-1880 ..	1.251
I.67. Producción de los montes públicos exceptuados, pertenecientes a los establecimientos públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.252
I.68. Producción de los montes públicos exceptuados, destinados a dehesas boyales (Miles de pts.), 1861-1880 ..	1.253
I.69. Producción de los montes públicos exceptuados, declarados de aprovechamiento común (Miles de pts.), 1861-1880	1.254
I.70. Producción de los aprovechamientos ordinarios de los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.255
I.71. Producción de los usos vecinales de los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.256
I.72. Árboles derribados por el viento en los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.257
I.73. Productos incendiados en los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.258
I.74. Producción de los aprovechamientos fraudulentos de los montes públicos (Miles de pts.), 1861-1880	1.259
I.75. Cabida aforada y superficie aprovechada (Has.), y número de cabezas que aprovecha los pastos de los montes públicos de Badajoz, incluidos en el Catálogo de 1862, 1879-1900	1.260
I.76. Cabida aforada y superficie aprovechada (Has.), y número de cabezas que aprovecha los pastos de los montes públicos de Badajoz, no incluidos en el Catálogo de 1862, 1879-1898	1.251
I.77. Cabida aforada y superficie aprovechada (Has.), y número de cabezas que aprovecha los pastos de todos los montes públicos de Badajoz, 1879-1900	1.252
I.78. Valor de tasación de los principales aprovechamientos y del producto total de los montes públicos de Badajoz, incluidos en el Catálogo de 1862 (Miles de pts. corrientes), 1879-1900	1.263

I.79. Valor de tasación de los principales aprovechamientos y del producto total de los montes públicos de Badajoz, no incluidos en el Catálogo de 1862 (Miles de pts. corrientes), 1879-1898	1.264
I.80. Valor de tasación de los principales aprovechamientos y del producto total de todos los montes públicos de Badajoz (Miles de pts. corrientes), 1879-1900	1.265
I.81. Producción de todos los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1901-1933	1.266
I.82. Producción de los montes de utilidad pública, dependientes de los distritos (Miles de pts. corrientes) 1901-1933	1.267
I.83. Producción de los montes de utilidad pública sujetos a ordenación (Miles de pts. corrientes), 1901-1933 ..	1.268
I.84. Producción de los montes de utilidad pública sujetos a repoblación (Miles de pts. corrientes), 1901-1933 .	1.269
I.85. Producción de los aprovechamientos ordinarios de los montes de utilidad pública (miles de pts. corrientes), 1901-1933	1.270
I.86. Producción de los usos vecinales de los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1901-1911	1.271
I.87. Árboles derribados por el viento en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1901-1922	1.272
I.88. Productos incendiados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1901-1922	1.273
I.89. Producción de los aprovechamientos fraudulentos en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1901-1922	1.274
I.90. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la madera aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933 ...	1.275
I.91. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la leña aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933 ...	1.276
I.92. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los pastos aprovechados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933	1.277
I.93. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la montanera aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933	1.278

XII

	<u>Página</u>
I.94. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los espartos y resinas aprovechados en los montes de utilidad pública de toda España (Miles de pts. corrientes), 1912-1933	1.279
I.95. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los corchos y cortezas aprovechados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933	1.280
I.96. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de las roturaciones en los montes de utilidad pública (Miles de pts. corrientes), 1912-1933	1.281
I.97. Producción de todos los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1933	1.282
I.98. Producción de los montes de utilidad pública dependientes de los distritos (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1933	1.283
I.99. Producción de los montes de utilidad pública sujetos a ordenación (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1933	1.284
I.100. Producción de los montes de utilidad pública sujetos a repoblación (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1933	1.285
I.101. Producción de los aprovechamientos ordinarios de los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1933	1.286
I.102. Producción de los usos vecinales de los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1911	1.287
I.103. Árboles derribados por el viento en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1922	1.288
I.104. Productos incendiados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1922	1.289
I.105. Producción de los aprovechamientos fraudulentos en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1901-1922	1.290
I.106. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la madera aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1912-1933	1.291
I.107. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la leña aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1912-1933	1.292

XIII

Página

I.108. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los pastos aprovechados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910) 1912-1933	1.293
I.109. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de la montanera aprovechada en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910) 1912-1933	1.294
I.110. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los espartos y resinas aprovechados en los montes de utilidad pública de toda España (Miles de pts. constantes de 1910), 1912-1933	1.295
I.111. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de los corchos y cortezas aprovechados en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1912-1933	1.296
I.112. Valor de los rendimientos ordinarios y extraordinarios de las roturaciones en los montes de utilidad pública (Miles de pts. constantes de 1910), 1912-1933	1.297
I.113. Producción de madera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Metros cúbicos), 1901-1933	1.298
I.114. Producción de leña en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Estéreos), 1901-1933	1.299
I.115. Número de cabezas de ganado vacuno que aprovecha los pastos y montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.300
I.116. Número de cabezas de ganado lanar que aprovecha los pastos y montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.301
I.117. Número de cabezas de ganado cabrío que aprovecha los pastos y montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.302
I.118. Número de cabezas de ganado porcino que aprovecha los pastos y montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.303
I.119. Número de cabezas de ganado de otras especies que aprovecha los pastos y montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.304

XIV

Página

I.120. Número de cabezas de ganado que han aprovechado fraudulentamente los pastos y montanera en los montes de utilidad pública de toda España, 1901-1933 ..	1.305
I.121. Producción de esparto (Qms.) y resina (Miles de pinos resinados o Qms.) en los montes de utilidad pública de toda España, según los planes anuales autorizados, 1901-1933	1.306
I.122. Producción de corcho y cortezas en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Qms.), 1901-1933	1.307
I.123. Exportaciones de corcho (Qms.), 1849-1935	1.308
I.124. Exportaciones de corcho (Miles de pts.), 1849-1913 .	1.309
I.125. Importaciones de corcho, 1849-1935	1.310
I.126. Fuentes del número de cabezas de ganado	1.311
I.127. Número de cabezas de ganado caballar, 1865-1933	1.313
I.128. Número de cabezas de ganado mular, 1865-1933	1.314
I.129. Número de cabezas de ganado asnal, 1865-1933	1.315
I.130. Número de cabezas de ganado vacuno, 1865-1933	1.316
I.131. Número de cabezas de ganado lanar, 1865-1933	1.317
I.132. Número de cabezas de ganado cabrío, 1865-1933	1.318
I.133. Número de cabezas de ganado de cerda, 1865-1933	1.319
I.134. Número de cabezas de ganado en 1918 (Miles)	1.320
I.135. Número de cabezas de ganado de España en 1931	1.321
I.136. Producción de carne de vacuno (Qms.), 1930-1931	1.322
I.137. Producción de carne de ovino (Qms.), 1930-1931	1.323
I.138. Producción de carne de cabrío (Qms.), 1930-1931	1.324
I.139. Producción de carne de porcino (Qms.), 1930-1931 ...	1.325
I.140. Producción agregada de carne de vacuno, ovino, cabrío y porcino (Miles de Qms.), 1930-1931	1.326
I.141. Reses sacrificadas para el abasto de carnes en 1903-1905 (Miles de Kgs.). Promedio anual	1.327
I.142. Reses sacrificadas para el abasto de carnes en 1923 (Miles de Kgs.)	1.328
I.143. Fuentes del número y peso de las reses sacrificadas en los mataderos de las capitales de provincia	1.329
I.144. Reses sacrificadas en los mataderos de Badajoz capital, 1921-1933 (Miles de Kgs.)	1.331
I.145. Reses sacrificadas en los mataderos de Cáceres capital, 1921-1933 (Miles de Kgs.)	1.332
I.146. Reses sacrificadas en los mataderos de Cádiz capital, 1921-1933 (Miles de Kgs.)	1.333
I.147. Reses sacrificadas en los mataderos de Córdoba capital, 1921-1933 (Miles de Kgs.)	1.334

	<u>Página</u>
I.148. Reses sacrificadas en los mataderos de Huelva capi tal, 1921-1933 (Miles de Kgs.)	1.335
I.149. Reses sacrificadas en los mataderos de Sevilla capi tal, 1921-1933 (Miles de kgs.)	1.336
I.150. Importaciones de bacalao (Miles de Kgs.), consumo del mismo (Kgs./habitante) y números índices del úl timo (Base 100 en 1901-1910), 1856-1930. Promedios anuales	1.337
I.151. Producción de lana sucia, 1929-1933 (Qms.)	1.338
I.152. Producción de leche destinada al consumo en fresco (Miles de litros), 1923-1933	1.339
I.153. Producción de leche destinada a la fabricación de queso (Miles de litros), 1923-1933	1.340
I.154. Producción de leche destinada a la fabricación de manteca (Miles de litros), 1923-1933	1.341
I.155. Producción agregada de leche (Miles de litros), 1923-1933	1.342
I.156. Producción de queso (Qms.), 1923-1933	1.343
I.157. Producción de manteca (Qms.), 1923-1933	1.344
I.158. Consumo de estiércol en 1919 (Miles de Qms.)	1.345
I.159. Valor del estiércol consumido en 1919 (Miles de pts.)	1.346
I.160. Número de colmenas (Miles), 1866-1912	1.347
I.161. Número de gallinas (Miles), 1908-1933	1.348
I.162. Producción de huevos de gallina (Millones), 1908- 1933	1.349
I.163. Producción de pollos de gallina (Miles), 1908-1933 .	1.350
I.164. Fuentes de la superficie y del valor del producto agrarios	1.351
Notas al Apéndice I.164	1.371
I.165. Valor del producto agrario de Badajoz (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.381
I.166. Valor del producto agrario de Cáceres (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.382
I.167. Valor del producto agrario de Cádiz (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.383
I.168. Valor del producto agrario de Córdoba (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.384
I.169. Valor del producto agrario de Huelva (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.385
I.170. Valor del producto agrario de Sevilla (Miles de pts. de cada año), 1900-1931	1.386
I.171. Valor del producto agrario de Badajoz (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.387

XVI

	<u>Página</u>
I.172. Valor del producto agrario de Cáceres (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.388
I.173. Valor del producto agrario de Cádiz (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.389
I.174. Valor del producto agrario de Córdoba (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.390
I.175. Valor del producto agrario de Huelva (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.391
I.176. Valor del producto agrario de Sevilla (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.392
I.177. Valor del producto agrario de Extremadura (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.393
I.178. Valor del producto agrario de Andalucía occidental (Miles de pts. de 1910), 1900-1931	1.394
I.179. Valor del producto agrario de Badajoz (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.395
I.180. Valor del producto agrario de Cáceres (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.396
I.181. Valor del producto agrario de Cádiz (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.397
I.182. Valor del producto agrario de Córdoba (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.398
I.183. Valor del producto agrario de Huelva (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.399
I.184. Valor del producto agrario de Sevilla (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.400
I.185. Valor del producto agrario de Extremadura (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.401
I.186. Valor del producto agrario de Andalucía occidental (Porcentajes sobre el total), 1900-1931	1.402
I.187. Valor del producto agrario de Badajoz (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.403
I.188. Valor del producto agrario de Cáceres (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.404
I.189. Valor del producto agrario de Cádiz (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.405
I.190. Valor del producto agrario de Córdoba (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.406
I.191. Valor del producto agrario de Huelva (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.407
I.192. Valor del producto agrario de Sevilla (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931 ..	1.408
I.193. Valor del producto agrario de Extremadura (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931	1.409

XVII

	<u>Página</u>
I.194. Valor del producto agrario de Andalucía occidental (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900), 1900-1931	1.410
I.195. Extensión territorial de Extremadura, Andalucía oc- cidental y España (Has.)	1.411
APENDICES DE LA PARTE II	1.412
II.1. Superficie sembrada de trigo (Has.), 1891-1935	1.413
II.2. Superficie sembrada de cebada (Has.), 1891-1935	1.414
II.3. Superficie sembrada de avena (Has.), 1891-1935	1.415
II.4. Superficie sembrada de centeno (Has.), 1891-1935	1.416
II.5. Estimación de los huecos que no pueden aceptarse co- mo superficie nula de maíz	1.417
II.6. Superficie sembrada de maíz (Has.), 1891-1935	1.422
II.7. Superficie sembrada de escaña (Has.), 1891-1935	1.423
II.8. Superficie sembrada de zahina (Has.), 1891-1935	1.424
II.9. Superficie sembrada de alpiste (Has.), 1891-1935	1.425
II.10. Superficie sembrada de panizo (Has.), 1891-1935	1.426
II.11. Superficie sembrada de arroz (Has.), 1891-1935	1.427
II.12. Superficie sembrada de tranquillón (Has.), 1891- 1935	1.428
II.13. Superficie sembrada de garbanzos (Has.), 1891-1935 .	1.429
II.14. Superficie sembrada de habas (Has.), 1891-1935	1.430
II.15. Superficie sembrada de guisantes (Has.), 1891-1935 .	1.431
II.16. Superficie sembrada de yeros (Has.), 1891-1935	1.432
II.17. Superficie sembrada de alverjones (Has.), 1891- 1935	1.433
II.18. Superficie sembrada de almortas (Has.), 1891-1935 ..	1.434
II.19. Superficie sembrada de altramuces (Has.), 1891- 1935	1.435
II.20. Superficie sembrada de judías (Has.), 1891-1935	1.436
II.21. Superficie sembrada de lentejas (Has.), 1891-1935 ..	1.437
II.22. Superficie sembrada de algarrobas (Has.), 1891- 1935	1.438
II.23. Superficie sembrada de trigo, 1880-1890 (Has.)	1.439
II.24. Superficie sembrada de cebada, 1880-1890 (Has.)	1.440
II.25. Superficie sembrada de avena, 1886-1890 (Has.)	1.441
II.26. Superficie sembrada de centeno, 1886-1890 (Has.) ..	1.442
II.27. Superficie sembrada de maíz, 1880-1890 (Has.)	1.443
II.28. Superficie sembrada de garbanzos, 1881-1890 (Has.) .	1.444
II.29. Superficie sembrada de habas, 1881-1890 (Has.)	1.445
II.30. Superficie plantada de vides (Has.), 1890-1935	1.446

XVIII

	<u>Página</u>
II.31. Superficie plantada de vides (Has.), 1870-1889	1.447
II.32. Superficie plantada de vides en Extremadura y Andalucía occidental, desde la aparición de la filoxera a 1980 (Has.)	1.448
II.33. Superficie plantada de olivos (Has.), 1890-1935	1.449
II.34. Superficie plantada de olivos (Has.), 1858-1888	1.450
II.35. Superficie de las plantaciones regulares de naranjo (Has.), 1902-1935	1.451
II.36. Superficie de las plantaciones regulares de limonero (Has.), 1902-1935	1.452
II.37. Superficie de las plantaciones regulares de almendro (Has.), 1901-1935	1.453
II.38. Superficie de las plantaciones regulares de higuera (Has.), 1902-1935	1.454
II.39. Superficie de las plantaciones regulares de granado (Has.), 1902-1935	1.455
II.40. Superficie de las plantaciones regulares de castaño (Has.), 1905-1935	1.456
II.41. Superficie sembrada de patatas (Has.), 1902-1935 ...	1.457
II.42. Superficie sembrada de lino (Has.), 1902-1935	1.458
II.43. Superficie sembrada de pimiento para pimentón (Has.), 1906-1935	1.459
II.44. Superficie sembrada de tabaco (Has.), 1921-1935	1.460
II.45. Superficie sembrada de algodón (Has.), 1924-1935 ...	1.461
II.46. Superficie sembrada de remolacha azucarera (Has.), 1901-1935	1.462
II.47. Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública (Has.), 1901-1933	1.463
II.48. Superficie forestal de los montes de utilidad pública dependientes de los distritos (Has.), 1901-1933 .	1.464
II.49. Superficie forestal de los montes de utilidad pública sujetos a ordenación (Has.), 1901-1933	1.465
II.50. Superficie forestal de los montes de utilidad pública sujetos a repoblación (Has.), 1901-1933	1.466
II.51. Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública clasificada como monte alto (Has.), 1901-1933	1.467
II.52. Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública clasificada como monte bajo (Has.), 1901-1933	1.468
II.53. Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública clasificada como matorral y pastos (Has.), 1901-1933	1.469

II.54. Superficie aprovechada de madera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1922	1.470
II.55. Superficie aprovechada de leñas en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1922	1.471
II.56. Superficie aprovechada de pastos en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1933	1.472
II.57. Superficie aprovechada de montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1933	1.473
II.58. Superficie aprovechada de espartos y resinas en los montes de utilidad pública de toda España, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1933	1.474
II.59. Superficie aprovechada de corchos y cortezas en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Has.), 1901-1933	1.475
II.60. Superficie aprovechada con roturaciones en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados y fraudulentamente (Has.), 1901-1933 ...	1.476
II.61. Superficie agraria de Badajoz (Has.), 1900-1931	1.477
II.62. Superficie agraria de Cáceres (Has.), 1900-1931	1.478
II.63. Superficie agraria de Cádiz (Has.), 1900-1931	1.479
II.64. Superficie agraria de Córdoba (Has.), 1900-1931	1.480
II.65. Superficie agraria de Huelva (Has.), 1900-1931	1.481
II.66. Superficie agraria de Sevilla (Has.), 1900-1931	1.482
II.67. Superficie agraria de Extremadura (Has.), 1900-1931	1.483
II.68. Superficie agraria de Andalucía occidental (Has.), 1900-1931	1.484
II.69. Superficie agraria de Badajoz, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.485
II.70. Superficie agraria de Cáceres, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.486
II.71. Superficie agraria de Cádiz, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.487
II.72. Superficie agraria de Córdoba, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.488
II.73. Superficie agraria de Huelva, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.489
II.74. Superficie agraria de Sevilla, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.490

II.75. Superficie agraria de Extremadura, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.491
II.76. Superficie agraria de Andalucía occidental, 1900-1931. Porcentajes sobre el total	1.492
II.77. Superficie agraria de Badajoz, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.493
II.78. Superficie agraria de Cáceres, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.494
II.79. Superficie agraria de Cádiz, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.495
II.80. Superficie agraria de Córdoba, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.496
II.81. Superficie agraria de Huelva, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.497
II.82. Superficie agraria de Sevilla, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.498
II.83. Superficie agraria de Extremadura, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.499
II.84. Superficie agraria de Andalucía occidental, 1900-1931. Números índices con base 100 en 1900	1.500
II.85. Superficie agrícola hacia 1860 (Miles de Has.)	1.501
II.86. Superficie agrícola en 1886-1890 (Miles de Has.) ...	1.502
II.87. Fuentes del número de habitantes y de la población activa	1.503
II.88. Número de habitantes de hecho, 1787-1930	1.504
II.89. Población activa en 1860 (Número de individuos)	1.505
II.90. Población activa en 1877 (Número de individuos)	1.506
II.91. Población activa en 1887 (Número de individuos)	1.507
II.92. Población activa en 1900 (Número de individuos)	1.508
II.93. Población activa en 1910 (Número de individuos)	1.509
II.94. Población activa en 1920 (Número de individuos)	1.510
II.95. Población activa en 1930 (Número de individuos)	1.511
II.96. Población activa masculina en 1877 (Número de individuos)	1.512
II.97. Población activa masculina en 1887 (Número de individuos)	1.513
II.98. Población activa masculina en 1900 (Número de individuos)	1.514
II.99. Población activa masculina en 1910 (Número de individuos)	1.515
II.100. Población activa masculina en 1920 (Número de individuos)	1.516
II.101. Población activa masculina en 1930 (Número de individuos)	1.517

II.102. Número de nacidos vivos en los períodos indicados, 1878-1930	1.518
II.103. Número de defunciones en los períodos indicados, 1878-1930	1.519
II.104. Promedios de las tasas anuales de mortalidad infantil, 1901-1930 (Número de fallecidos menores de 1 año por cada 1.000 nacidos vivos)	1.520
II.105. Saldos migratorios en los períodos indicados, 1878-1930	1.521
II.106. Fuentes del consumo de abonos químicos	1.522
II.107. Consumo de superfosfatos (Qms.), 1907-1935	1.523
II.108. Consumo de abonos químicos fosfóricos (Qms.), 1907-1935	1.524
II.109. Consumo de sulfato amónico (Qms.), 1907-1935	1.525
II.110. Consumo de nitrato sódico (Qms.), 1907-1935	1.526
II.111. Consumo de abonos químicos nitrogenados (Qms.), 1907-1935	1.527
II.112. Consumo de cloruro potásico (Qms.), 1907-1935	1.528
II.113. Consumo de sulfato potásico (Qms.), 1907-1935	1.529
II.114. Consumo de abonos químicos potásicos (Qms.), 1907-1935	1.530
II.115. Consumo de abonos químicos compuestos (Qms.), 1907-1935	1.531
II.116. Consumo total de abonos químicos (Qms.), 1907-1935	1.532
II.117. Contenido de anhídrido fosfórico (P ₂ O ₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K ₂ O) de los abonos químicos simples que se citan, expresado en porcentaje de su peso	1.533
II.118. Anhídrido fosfórico (P ₂ O ₅) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos (Qms.), 1907-1935	1.534
II.119. Nitrógeno (N) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos (Qms.), 1907-1935	1.535
II.120. Óxido de potasio (K ₂ O) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos (Qms.), 1907-1935	1.536
II.121. Cantidad agregada de anhídrido fosfórico (P ₂ O ₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K ₂ O) suministrada a la tierra, mediante los abonos químicos (Qms.), 1907-1935	1.537
II.122. Consumo de estiércol (Miles de Qms.), 1905-1933 ...	1.538
II.123. Contenido de anhídrido fosfórico (P ₂ O ₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K ₂ O) de los estiércoles que se citan, y media ponderada de los mismos, expresados en porcentaje de su peso	1.539

	<u>Página</u>
II.124. Anhídrido fosfórico (P2 O5) suministrado a la tierra, mediante el estiércol (Qms.), 1905-1933	1.540
II.125. Nitrógeno (N) suministrado a la tierra, mediante el estiércol (Qms.), 1905-1933	1.541
II.126. Óxido de potasio (K2 O) suministrado a la tierra, mediante el estiércol (Qms.), 1905-1933	1.542
II.127. Cantidad agregada de anhídrido fosfórico (P2 O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2 O) suministrada a la tierra, mediante el estiércol (Qms.), 1905-1933	1.543
II.128. Anhídrido fosfórico (P2 O5) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol (Qms.), 1907-1935	1.544
II.129. Nitrógeno (N) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol (Qms.), 1907-1935	1.545
II.130. Óxido de potasio (K2 O) suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol (Qms.), 1907-1935	1.546
II.131. Cantidad agregada de anhídrido fosfórico (P2 O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2 O) suministrada a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol (Qms.), 1907-1935	1.547
II.132. Número de arados empleados en 1932	1.548
II.133. Número de gradas, rulos y cultivadoras empleados en 1932	1.549
II.134. Número de sembradoras y distribuidoras de abonos empleadas en 1932	1.550
II.135. Número de máquinas de recolección empleadas en 1932	1.551
II.136. Número de máquinas motoras empleadas en la agricultura en 1932	1.552
II.137. Superficie agrícola de regadío en 1902 (Has.)	1.553
II.138. Superficie agrícola de regadío en 1916 (Has.)	1.554
II.139. Superficie agrícola de regadío en 1922 (Has.)	1.555
II.140. Valor del producto agrario total de una hectárea (Pts. de 1910), 1900-1931	1.556
II.141. Rendimientos de la superficie agrícola (Pts. de 1910/Ha.), 1900-1931	1.557
II.142. Rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. cultivada), 1886-1935. Promedios anuales	1.558
II.143. Rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.559

XXIII

	<u>Página</u>
II.144. Rendimientos del total agregado de cereales (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales .	1.560
II.145. Rendimientos del total agregado de leguminosas (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales .	1.561
II.146. Rendimientos del total agregado de cereales y legu- minosas alimentos (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.562
II.147. Rendimientos del total agregado de cereales y legu- minosas pienso (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Pro- medios anuales	1.563
II.148. Rendimientos del trigo (Kgs./Ha. sembrada), 1891- 1935. Promedios anuales	1.564
II.149. Rendimientos de la cebada (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.565
II.150. Rendimientos de la avena (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.566
II.151. Rendimientos del centeno y del maíz (Kgs./Ha. sem- brada), 1891-1935. Promedios anuales	1.567
II.152. Rendimientos de los garbanzos (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.568
II.153. Rendimientos de las habas (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935. Promedios anuales	1.569
II.154. Rendimientos del viñedo en Extremadura y Andalucía occidental (Litros de mosto/Ha.), 1890-1935	1.570
II.155. Rendimientos del viñedo en España (Litros de mos- to/Ha.), 1898-1935. Promedios anuales	1.571
II.156. Rendimientos del viñedo en Extremadura y Andalucía occidental, desde la aparición de la filoxera a 1935 (Litros de mosto/Ha.). Promedios anuales	1.572
II.157. Rendimientos del olivar (Litros de aceite/Ha.), 1890-1935. Promedios anuales	1.573
II.158. Rendimientos de la patata (Qms./Ha. sembrada), 1902-1935. Promedios anuales	1.574
II.159. Rendimientos del pimiento para pimentón (Kgs./Ha.) 1906-1935. Promedios anuales	1.575
II.160. Ensayo de un método para cuantificar la coyuntura agrícola	1.576
Notas al Apéndice II.160	1.586
II.161. Rendimientos de todos los montes de utilidad públi- ca (Pts. de 1910/Ha.), 1901-1933. Promedios anua- les	1.588
II.162. Rendimientos de los montes de utilidad pública de- pendientes de los distritos (Pts. de 1910/Ha.), 1901-1920. Promedios anuales	1.589

	<u>Página</u>
II.163. Rendimientos de los montes de utilidad pública su- jetos a ordenación (Pts. de 1910/Ha.), 1901-1933. Promedios anuales	1.590
II.164. Rendimientos de los pastos y montanera en los mon- tes de utilidad pública (Número de cabezas de ga- nado menor/Ha.), 1901-1933. Promedios anuales	1.591
II.165. Rendimientos de la madera en los montes de utili- dad pública (Metros cúbicos/Ha.), 1901-1920. Pro- medios anuales	1.592
II.166. Rendimientos de la leña en los montes de utilidad pública (Estéreos/Ha.), 1901-1920. Promedios anua- les	1.593
II.167. Rendimientos del esparto y de la resina en los mon- tes de utilidad pública de España (Kgs./Ha. o Kgs./pino), 1901-1933. Promedios anuales	1.594
II.168. Valor del producto agrario total que corresponde a un activo masculino del sector primario (Pts. de 1910), 1900-1931	1.595

AGRADECIMIENTOS

Soy yo el responsable de esta tesis, pero su realización habría sido imposible sin el concurso de numerosas personas e instituciones.

Al comienzo del trabajo, me concedieron una beca en el Banco de España y, cuando expiró el plazo de la misma, esperaron varios años a que yo cumpliera los compromisos contraídos. Luis A. Rojo, Esteban Hernández Esteve, Pedro Tedde, Vicent Poveda, Luis Villanueva y María Dolores González Pascual, entre otros, tuvieron conmigo una actitud cooperante y una paciencia infinita.

En el Archivo y en la Biblioteca del Ministerio de Agricultura me siento como en casa. Todo su personal, sin excepción, desde los directores a los conserjes, me ha tratado de forma exquisita, aliviándome la pesada tarea de buscar y reunir los documentos y libros que solicitaba.

En diversos momentos, las autoridades académicas de la Facultad me dieron cuantas facilidades estaban en su mano, para que me dedicase de lleno a la investigación. Y lo propio debo decir del Departamento de Historia Económica y de cada uno de sus miembros. Especial mención deseo hacer de Gonzalo Anes, pues, antes de dirigirme la tesis doctoral, fue él quien cultivó y encauzó mi vocación de historiador.

También pertenecen a la Facultad los encargados del servicio de reproducciones, funcionarios ejemplares, a los que debo muchos favores.

Antonio Miguel Bernal, Ramón Garrabou, Josep Pujol, Francisco Comín, Juan García Pérez y Fernando Sánchez Marroyo atendieron con prentitud mis peticiones: el artículo que no estaba a mi alcance, el comentario de aquellos folios, la crítica de unas cifras, esa publicación que no había consultado. A todos se lo agradezco y, en particular, a Pablo Campos, por su continua y generosa asistencia, de la que tanto provecho he sacado.

Marisol Vera mecanografió el manuscrito. Ni en los apéndices se confundía y, además, ajustó sus tarifas al escaso sueldo de un profesor no numerario.

En el capítulo de las deudas mayores se encuentran el Grupo de Estudios de Historia Rural y mi familia. El Grupo, que ya ha cumplido diez años, lo componen Domingo Gallego Martínez, José Ignacio Jiménez Blanco, Enrique A. Roca Cobo, Jesús Sanz Fernández, Juan Francisco Zambrana Pineda y el que esto escribe. Algunos de los citados han dicho: "en el Grupo me formé como investigador", "el Grupo ha sido la aventura intelectual más interesante de mi vida". Confirмо esas opiniones y añado que a buen seguro me habrían faltado las fuerzas y las ganas, para empezar y concluir esta tesis, si no hubiera contado con la permanente y recíproca colaboración que constituye la esencia del Grupo.

Uno de mis abuelos me comunicó su amor al campo, y el otro su amor a los libros ¿Cómo no iba a recordarlos ahora? Y mis padres se impusieron sacrificios económicos y afectivos, para dar una carrera a sus hijos; algo muy difícil de conseguir, hace veinticinco o treinta años, en un olvidado pueblo de Extremadura. Siento que no sabré corresponderles como se merecen.

Por último, pero en el lugar más destacado, están Marisa Hidal

XXVII

go, mi mujer, y mis hijas Ana y María. Ellas me han prestado siem
pre una ayuda desinteresada e imprescindible. Ajenas por comple-
to a cualquier asunto relacionado con la historia económica, aguan
taron mecha y me dejaron hacer, subordinando sus planes a los míos.
Desde luego, se han ganado a pulso el lugar que les reservo en la
dedicatoria.

LISTA ALFABETICA DE LAS ABREVIATURAS UTILIZADAS MAS FRECUENTEMENTE EN EL TEXTO

AMA = Archivo del Ministerio de Agricultura

Anuario Agrícola de 1929 = MINISTERIO DE ECONOMIA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1929 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1929-30 para el olivar. Censo ganadero en 30 de mayo de 1929. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1930.

Anuario Agrícola de 1930 = MINISTERIO DE ECONOMIA NACIONAL. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año de 1930 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1930-31 para el olivar. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1931.

Anuario Agrícola de 1931 = MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE ESTADISTICA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario Estadístico de Producciones Agrícolas. Año 1931 y 1932 para los agrios y el olivo. Madrid, 1932.

Anuario Agrícola de 1932 = MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1932 y 1933 para los agrios y el olivo. Madrid, 1933.

Anuario Agrícola de 1933 = MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1933 y 1934 para los agrios y el olivo. Madrid, 1934.

Anuario Agrícola de 1934 = MINISTERIO DE AGRICULTURA. SUBSECRETA-
RIA. SECCION 4ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario
Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1934 y 1935
para los agrios y el olivo. Madrid, 1935.

Anuario Agrícola de 1935 = MINISTERIO DE AGRICULTURA. SUBSECRETA-
RIA. SECCION 4ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario
Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1935 y 1936
para los agrios y el olivo. Madrid, 1936.

AOC = Andalucía occidental = Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla

AOEX = Andalucía occidental y Extremadura

BA = Badajoz

BATEM = Boletín de Agricultura Técnica y Económica

BCIAEM = Boletín de Comercio e Información Agrícola y Estadística
de Mercados

BSEM = Boletín Semanal de Estadística y Mercados

CA = Cádiz

CAP = MINISTERIO DE FOMENTO. La crisis agrícola y pecuaria. 7 to-
mos y 8 volúmenes. Madrid, 1888-1889.

CC = Cáceres

CO = Córdoba

EPMP = Estadísticas de la Producción de los Montes Públicos (véa-
se el Apéndice I.61)

EPNUP = Estadísticas de la Producción de los Montes de Utilidad
Pública (véase el Apéndice I.61)

ESP = España

EXT = Extremadura

XXX

GAMF = Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento

HU = Huelva

LIP = La Industria Pecuaria

PAP = El Progreso Agrícola y Pecuario

SE = Sevilla

SOTILLA = SOTILLA, Eduardo de la. "Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". BATEM, Tomo V. Madrid, 1911, págs. 264-275, 356-371, 450-463, 544-565 y 645-657. (Reeditado por SANZ FERNANDEZ, Jesús, en Agricultura y Sociedad, nº 18. Madrid, 1981, págs. 331-409)

1

I N T R O D U C C I O N

Como es costumbre, dedicaré estas páginas introductorias a justificar el objeto de la tesis, prescindiendo, por razones obvias, de cuantas vicisitudes personales influyeron a la hora de elegir el tiempo, el espacio y el tema a investigar, aunque deseo declarar que mi trabajo forma parte del plan que, en 1976 se trazó el Grupo de Estudios de Historia Rural, para conocer la evolución del sector agrario español, durante el último cuarto del siglo XIX y los tres primeros lustros del XX, período que luego, se alargó hasta 1936, con el fin de situar a los acontecimientos en una dimensión temporal, que juzgamos más adecuada a la realidad.

EL TIEMPO

Os nuestros especialistas en historia agraria, muy pocos se habían ocupado del período eludido, lo cual contrastaba con el atractivo que ejercía en muchos colegas extranjeros, que se percataron pronto de la trascendencia de esos años, al observar la nueva senda por la que avanzaba el sistema capitalista y las modificaciones de la economía mundial --y de la europea, en particular-- que ello traía consigo.

En consecuencia, la marcha de las actividades primarias de cualquier país no obedecía ya --ni sola ni, a veces, principalmente-- a causas internas, y se hacía necesario considerar siempre la dimensión internacional de los problemas planteados, para llegar a entenderlos. Por eso, decidí escribir unos folios sobre lo sucedido en naciones vecinas o en aquellas otras con las que manteníamos estrechas relaciones comerciales (1).

La historia agraria del occidente europeo durante el siglo XIX podría definirse como la época de la difusión de la "revolución agrícola", entendida ésta, en términos generales, como una ruptura definitiva con las prácticas propias del sistema feudal. Así, un sector de la población, creciente en el transcurso del tiempo, logra zafarse de las trabas impuestas por las antiguas formas de propiedad y posesión y adquiere plena libertad para cultivar sus tierras según sus intereses, por encima y al margen de las decisiones de su comunidad, utilizando el mercado como mecanismo orientador de su comportamiento económico y como medio de realizar sus beneficios. La inversión cobra entonces pleno sentido capitalista y manifiesta sus efectos multiplicadores en una profunda mutación de las técnicas agrarias, gracias a la cual aumentan la fertilidad del suelo y los alimentos y piensos disponibles, con lo que empieza a desvanecerse el espectro de la escasez y el estancamiento productivo a largo plazo.

Pero, como es sabido, las transformaciones aludidas fueron acompañadas de otros cambios cualitativos en el resto de la actividad económica y penetraron, con procedimientos e intensidad diferentes, en cada una de las formaciones sociales. Por ello, debe concebirse la revolución agrícola como parte integrante de ese proceso, mucho más amplio, que suele denominarse transición del feudalismo al capitalismo, siendo decisivo el modo de su implantación (se ha hablado de "vía prusiana" o "vía campesina") en cada caso concreto.

Generalizando, cabe decir que la extensión de las relaciones capitalistas implica un desarrollo tal de las fuerzas productivas que hace posible un sostenido crecimiento poblacional, sin precedentes en la historia de la humanidad, y, a la par, una disminución relativa, e incluso absoluta, de los activos agrarios. La curva de demanda de alimentos se desplaza hacia la derecha y se diversifica su contenido, por influencias cada vez más urbanas, lo cual exige un nuevo equilibrio con los sectores secundario y terciario, que también han variado. Estos últimos, en efecto, ponen a disposición de agricultores y ganaderos innovaciones técnicas para usar más eficazmente los factores y para agilizar las

transacciones de mercancías, hasta extremos inconcebibles en décadas anteriores. Pero todas estas ventajas comparativas pueden escaparse al control de los países pioneros, porque la vocación y las necesidades cosmopolitas del propio sistema capitalista reclamarán, no sin crisis y dolorosos reajustes, continuos cambios en el papel representado por los países, las regiones, las comarcas, los productos y los grupos sociales.

Desde 1830 - 40 a 1870 - 80, la producción agraria europea experimentó un notable crecimiento, en virtud, no sólo de métodos extensivos, sino de la aplicación de ciertas mejoras en el utillaje y en las prácticas culturales, que lograron una sensible elevación de los rendimientos. Unos precios elevados, que enseguida dejaron atrás la depresión del primer tercio del siglo, garantizaban los beneficios de una actividad que se vio favorecida por la creciente demanda de una población mayor, aunque menos agraria y rural cada año (2). Además, y como muestra fehaciente del desarrollo del capitalismo, se integraban los mercados interiores y se multiplicaban las operaciones comerciales -sobre todo, de cereales- entre los países europeos (3), a lo cual contribuyeron la extensión del ferrocarril y el establecimiento de aranceles librecambistas o poco proteccionistas. Las últimas consecuencias de este proceso se manifestaban en un exceso de demanda de tierras y en la consiguiente elevación de su valor y de su renta (4).

Pero esta expansión agraria no tuvo idénticas características en todos los países. En Gran Bretaña, que ya contaba con una agricultura muy avanzada, se conoció una etapa muy próspera, en la que se generalizaron métodos intensivos, mediante inversiones en drenaje, el empleo de abonos -como el guano del Perú, el nitrato de sosa o el superfosfato de cal- y el perfeccionamiento de los aperos y maquinaria. En estos años, al tiempo que se alcanzaba una mayor complementaridad entre agricultura y ganadería, se derogaron las Corn Laws y, en 1849,

los cereales importados sólo pagaban un derecho simbólico, como resultado de una pugna, que ganó la burguesía industrial a los terratenientes, por disponer de subsistencias baratas o, lo que es lo mismo, por reducir el coste del factor trabajo.

También aumentaron mucho la producción agraria alemana y sus rendimientos, gracias a la ampliación de las tierras sembradas, a las mejoras introducidas en los sistemas de cultivo y al uso creciente de los abonos (5). Asimismo, la unificación económica y política, que por entonces se llevaba a cabo, garantizaba un extenso mercado interior.

El proceso registrado en Francia fue parecido, aunque de menor envergadura; en él se acentuó la especialización y se consiguió una mejor utilización del suelo, reduciendo los barbechos y perfeccionando el utillaje (6).

En Italia, las medidas desamortizadoras ensancharon la superficie cultivada y, con ella, la producción de alimentos; por otro lado, el proceso de unidad nacional y el ferrocarril salvaron muchos obstáculos territoriales y políticos y agilizaron notablemente el tráfico de mercancías en todo el país. No obstante, en opinión de Luzzato, el cultivo cerealícola, el más importante, sin duda, no experimentó un progreso técnico digno de mención (7).

En Portugal, sin embargo, la expansión de los cultivos vino acompañada de mejoras en la productividad y de mayor especialización regional, al amparo de la demanda extranjera y, en especial, del Reino Unido (8).

Los países del Este europeo, que gozaban de precios ventajosos y de excedentes, fueron los suministradores de cereales de sus vecinos occidentales, mientras la participación de los países ultramarinos en este comercio —debido, principalmente, a las dificultades y elevados costos del transporte— se mantuvo en modestas proporciones (9). Mas no se obtuvieron diferencias significativas entre la productividad de los países exportadores e importadores, ya que la renta de la tierra siguió su ascenso, animada por el auge general de la agricultura, sin que la extensión del tendido ferroviario por toda Europa fuese capaz de variar dicha tendencia (10).

Pero esta edad dorada, estos "años de oro" de la agricultura de la vieja Europa se quebrarían muy pronto, arrollados por la misma dinámica que los hizo posible.

Durante los años setenta de la pasada centuria, las cotizaciones de la mayoría de los productos agrarios -y, en particular, de los cereales- se precipitaron a la baja, dando el trote con el alza de las anteriores décadas. Es lógico comprender, como afirma Perry, que, "aunque (...) el propio desarrollo de la agricultura europea, entre 1850 y 1870, anunciaba algunas de las características más sobresalientes de la depresión que se conoció (...) en el último tercio del siglo XIX, el paso de la prosperidad al infortunio fuese inesperado y descorazonante para la mayor parte de la población afectada por el mismo" (11).

Algunos pronosticaron el carácter pasajero de aquellas excepcionales circunstancias y otros, incluso, auguraron una próxima y estrepitosa crisis de la agricultura de los países responsables (12). Pronto, sin embargo, se impusieron las actitudes realistas que, no exentas de estupefacción, analizaban lo que estaba pasando, produciendo innumerables escritos y discursos, en medio de un generalizado desasosiego de la población rural (13).

La caída del precio de los cereales y la persistencia de su bajo nivel son considerados como el principal síntoma o detonante de la depresión agraria de finales del siglo pasado. También descendieron los precios de otros productos agrarios y no agrarios, por lo cual debe tenerse presente que nos hallamos ante una crisis general; sin embargo, hay que mencionar reiteradamente a los granos y semillas -y, en especial, al trigo-, por el protagonismo del que gozaban, todavía, en la producción, el consumo y el comercio.

Las bajas cotizaciones obedecían a la súbita aparición en el mercado internacional de una sobreoferta barata de productos procedentes de los "dominios

del despotismo oriental" y las "colonias libres" (14), y al consiguiente aumento de las exportaciones de éstos y de las importaciones de los países del occidente europeo (15).

Los dominios del despotismo oriental, de los que Rusia es buen ejemplo, llegaron a producir muchos y baratos cereales, al entablar contacto con el capitalismo europeo. Entonces, se dispararon las necesidades de dinero del Estado, para modernizar la economía, a base de inversiones extranjeras de técnica y capital; y, a fin de mantener el precario equilibrio de su balanza de pagos, abrumaron con impuestos en metálico al labrador, obligándole a malvender su producto, que, finalmente, se destinaría a los mercados de las naciones acreedoras, las cuales, a su vez, eran incapaces de soportar esta competencia, pues, como dice Kautsky, "una agricultura que produce de manera capitalista (...) debe tener en cuenta un determinado nivel de vida de la población campesina" (16).

La producción masiva de trigo en los Estados Unidos y otras colonias libres se debe a razones bien distintas (17). En estos "nuevos países" confluyen una serie de circunstancias capaces de establecer sólidamente una agricultura basada en procedimientos ajenos e, incluso, contradictorios con la secular evolución del viejo continente, y que pueden resumirse en tres: primero, práctica inexistencia de renta de la tierra; segundo, puesta en cultivo de extensas áreas vírgenes; y tercero, aplicación generalizada de maquinaria agrícola en explotaciones de óptimas dimensiones, por la escasez y consecuente encarecimiento de la mano de obra (18). Resultan, de todo ello, unos "rendimientos (que) no alcanzan altas cifras por hectárea, en razón a las condiciones de un cultivo extensivo" (19), pero que se obtienen al mínimo costo de producción posible (20).

En la historia de los Estados Unidos pueden contemplarse las ventajas descritas. Es cierto que la expansión hacia el oeste fue dramática, pero no lo es menos que, en el transcurso de pocos años, puso el gobierno a disposición de

potenciales agricultores una ingente cantidad de tierras cuya renta alcanzaba un valor simbólico (21). Además, el mencionado cultivo extensivo no significó, en absoluto, estancamiento técnico; al contrario, todo manifiesta un rápido perfeccionamiento de los métodos empleados y, a la postre, un notable incremento de la productividad (22).

Sin embargo, los precios europeos no se deprimían por la mera existencia en remotas tierras de abundantes y baratos productos. Esta era sólo una condición necesaria, no suficiente. Hacía falta, también, que disminuyesen los costes del transporte, para salvar las distancias en el interior de los países productores y las habidas entre éstos y los mercados importadores.

Y eso ocurrió durante la segunda mitad del siglo XIX, gracias al efecto combinado de la construcción del ferrocarril en los dominios del despotismo oriental y en las colonias libres, y al perfeccionamiento de la navegación a vela más la aplicación del vapor en las grandes rutas marítimas (23), lográndose tal reducción del coste del transporte que hizo posible la competencia en las metrópolis europeas. Y, como consecuencia de todo ello, aumentaba la rentabilidad de la expansión de los cultivos en los territorios ultramarinos.

Ninguno de estos fenómenos estaba al margen de la evolución de Europa, tan necesitada de mercados donde colocar sus productos industriales y sus excedentes de capital. En auxilio de esta situación se realizaron grandes inversiones en transporte, que ampliaron las áreas de influencia y favorecieron la explotación de nuevas y más ricas fuentes de materias primas y productos alimenticios (24).

Si la causa última de la crisis agropecuaria deba buscarse en el propio desarrollo del capitalismo, y sus desencadenantes fueron los menores costes de producción en países lejanos más el abaratamiento del transporte, el primer efecto de la crisis se percibió al comprobar la imperable invasión de que eran objeto los mercados europeos por parte de los productos de ultramar.

La caída de las cotizaciones no se hizo esperar y se prolongó de manera de sacostumbrada, constriñendo o anulando los beneficios de unas explotaciones agrarias cuya rentabilidad se basaba en supuestos muy distintos. A partir de ese momento, los precios y, por consiguiente, los ingresos percibidos y los gastos se fijarían con arreglo a las condiciones impuestas por el mercado mundial de productos agrícolas.

Estas nuevas circunstancias afectaron a todos los países europeos y a casi todos sus productos agrarios, pero no al mismo tiempo ni con la misma intensidad.

También incidieron de modo diferente en las distintas clases rurales. En general, puede afirmarse que todos vieron disminuir sus ingresos. Los grandes arrendatarios y propietarios disponían de mayores recursos para afrontar la crisis, aunque la baja de la renta de la tierra y de su valor benefició a los primeros, en perjuicio de los segundos; ambos, no obstante, pretendieron contener los salarios reales y utilizaron su poder político para presionar a los respetivos gobiernos (25). Los pequeños campesinos disponían de un margen de manobra mucho más estrecho; su resistencia, en ocasiones, no significaba más que una sobre-explotación de la fuerza de trabajo familiar y un empeoramiento de su nivel de vida, si es que no se veían forzados a emigrar. Es verdad que los salarios agrícolas se mantuvieron o sólo experimentaron un leve descenso; la demanda de trabajo, sin embargo, debió contraerse considerablemente, no quedán doles a muchos jornaleros otra opción que probar fortuna en la respectiva industria nacional o el otro lado del Atlántico (26).

Por todo lo cual, parece conveniente un análisis más detallado de los efectos de la crisis, por países, donde distinguiré, siempre que sepa hacerlo, los diversos comportamientos de los productos, las regiones y los grupos socia-les (27).

Los escritos, ya clásicos, de Lord Ernle mantenían que la depresión agraria

de finales del siglo pasado afectó a la generalidad de la agricultura inglesa (28). Estudios más recientes, sin embargo, han puesto el énfasis en el diferente carácter regional de la crisis y en el hecho de que, durante aquel período, el colapso de algunos sectores agrarios coincidiera con la expansión de otros (29).

Inicialmente, el producto más condicionado por las importaciones ultramarinas fue el trigo, cuya demanda, además, creció por debajo de la población; su precio se hundió, induciendo un retroceso de la superficie sembrada, pero la cebada se vio menos comprometida y la avena amplió su área (30).

Los precios de los productos pecuarios también cayeron, aunque en menor proporción que los del trigo y otros granos. La carne y los productos lácteos eran cada vez más requeridos por una población que enriquecía su dieta, y fueron capaces de soportar la competencia de los nuevos países, pudiendo concluirse que los ganaderos ingleses sortearon mucho mejor las dificultades que los cultivadores de cereales.

Esta situación queda certificada por las cifras disponibles del producto agrario bruto -según las cuales, "a precios constantes de 1894 - 98, el producto agrícola descendió un 5 por 100, desde 1867 - 71, mientras que el producto ganadero, en el mismo período, creció un 20 por 100" (31)-, de la evolución de la cabaña y del uso del suelo, destinado en un porcentaje creciente al sostenimiento del ganado (32).

Es fácil deducir ya una variable incidencia de la crisis, conforme se contemplan regiones especializadas en ganadería o en cereales. Las primeras, las frías y húmedas tierras del norte y oeste de Gran Bretaña, llegaron a verse favorecidas en el transcurso de la depresión; y contaron, además, con la cercanía de importantes núcleos urbanos donde vender sus productos. Las segundas, las tierras bajas del sur, fueron especialmente vulnerables a la caída de los precios, ya que sus elevados rendimientos provenían de considerables inversiones que, de no seguirse realizando, harían descender inmediatamente el nivel de

las cosechas.

Del mismo modo, cabe apreciar diferentes situaciones en las clases rurales, siendo, en este punto, difícil la generalización. Los propietarios, a juzgar por el curso de la renta de la tierra, se vieron muy perjudicados; en cambio, los jornaleros lograron mantener o acrecentar el poder adquisitivo de sus salarios (33). Sin embargo, los movimientos migratorios interiores y, sobre todo, los exteriores, que alcanzan su máximo en la década de 1880, muestran las ^{“/”}hondas repercusiones sociales de la crisis.

También en Francia las secuelas de la competencia ultramarina se repartieron de manera desigual entre los diversos productos. La deflación afectó a todos ellos desde el comienzo de la década de 1880, aunque hubo evoluciones sensiblemente distintas. Vale la pena destacar, como ya ocurriera en el caso inglés, un descenso más pronunciado en los cereales que en los productos ganaderos (34), lo cual se tradujo en una mayor participación, absoluta y relativa, de los últimos en el total del producto agrario (35).

En consecuencia, la superficie sembrada varió en diferentes sentidos: disminuyeron las del trigo, el centeno y la cebada, al tiempo que se incrementaron las de avena, patatas y remolacha azucarera; asimismo, el aumento del número de cabezas de vacuno, caballar y porcino coincidió con la baja del ovino y del cabrío (36).

Mención aparte merecen las que Désert denomina "crisis específicas", que ensombrecieron aún más el panorama de algunas regiones (37). La más importante de ellas fue, sin duda, la invasión filoxérica, que, entre la sexta y la novena décadas del siglo pasado, arrasó los viñedos, exigiendo costosas y selectivas replantaciones. Otras "crisis específicas" se relacionan directamente con las causas generales de la crisis agropecuaria, pues la puesta a punto de adelantos industriales o la competencia de los nuevos países fueron desplazando del mercado a los productores franceses de seda, de rubia, de plantas oleaginosas o

de lana.

Al incidir la crisis con más intensidad sobre los cereales, las regiones especializadas en estos cultivos soportaron las peores consecuencias. El sur francés también se vio gravemente afectado por la filoxera. Sin embargo, aquellos lugares con predominio ganadero, y donde los agricultores fueron capaces de modificar sus prácticas con rapidez, experimentaron un balance positivo. Como concluye: "La "crisis agrícola" no fue un período de estabilidad, sino un período de reconversión para la agricultura francesa (...) El "estancamiento agrícola" posterior a los años 1870 es el resultado de un juego complejo de "crisis" y "crecimientos" sectoriales y regionales, y no del inmovilismo general" (38).

Parece que el grupo más afectado por la crisis fue el de los propietarios rentistas, por la reducción registrada en el valor y en la renta del suelo (39). Según Augé-Laribé, los agricultores, cuyo producto se dedicaba en gran medida al autoconsumo, y que tan numerosos eran en Francia, se vieron menos expuestos que los grandes hacendados, dependientes del mercado para realizar sus beneficios (40). Los jornaleros mantuvieron sus salarios, aunque ello no evita que, junto con los pequeños campesinos, nutrieran las filas de un abultado éxodo rural (41).

La agricultura alemana, gran exportadora de cereales, adquirió un notable desarrollo entre 1850 y 1870. A partir de esta fecha, se vio privada de los mercados europeos occidentales por la competencia de ultramar y la de sus vecinos del este a la que no pudieron hacer frente sus explotaciones de elevados gastos, convirtiéndose en importadora neta de granos y sufriendo la deflación general (42).

Pronto descendieron o dejaron de crecer la renta y el valor de la tierra, amenazando con la ruina a pequeños y grandes agricultores; pero los últimos reaccionaron con rapidez y, utilizando su poder en el aparato del Estado, lograron imponer elevados aranceles, que les reservaban, de hecho, un mercado in

terior que se ampliaba y diversificaba con rapidez, al compás de una población cada vez más urbana (43).

De ese modo, apenas registró variación la superficie cerealícola, aunque sí aumentó esta producción, gracias a las sucesivas mejoras introducidas en el cultivo, a las que no fue ajeno el apoyo gubernamental, y a la menor proporción del barbecho, con lo cual se intensificó el uso del suelo, pudiendo destinarse en mayor medida a la obtención de piensos, dado que la cabaña ganadera experimentaba un alza espectacular, particularmente las especies bovina y porcina, no la ovina, que continuaba descendiendo, por su incapacidad de convertirse en eficaz productora de carne y leche (44). Además, cultivos tan importantes en la agricultura alemana, como las patatas y la remolacha azucarera, mantuvieron la línea ascendente iniciada en anteriores décadas (45).

Por lo dicho, puede deducirse que la crisis agraria incidió menos en Alemania que en otros países europeos. No obstante, parece cierto también que las nuevas circunstancias no pasaron desapercibidas en la sociedad rural, que contempló impotente la ruina y la emigración de muchos pequeños agricultores y jornaleros (46).

En Italia, los precios de los cereales no disminuyeron hasta el comienzo de la década de 1880 (47). Este retraso, respecto de otras naciones, podría explicarse por la escasa participación italiana en el comercio internacional de granos (48). No obstante, las importaciones crecieron muy rápidamente y provocaron la consiguiente deflación y una conmoción, sin precedentes, en el mundo rural, ya que el suelo del país vecino se destinaba, en su mayor parte, al cultivo de cereales (49).

Por tanto, la crisis agraria finisecular tuvo en Italia un marcado acento cerealícola. Ahora bien, como ocurriera en el caso francés, otros productos, propios del clima mediterráneo —como la seda, el cáñamo, el arroz o el aceite de oliva—, se enfrentaron con desventaja a los llegados de los nuevos países.

La vid, por el contrario, experimentó un notable avance, estimulado por las exportaciones de vino a Francia, cuyas cosechas se vieron muy mermadas por los ataques de la filoxera (50). El resultado de todo ello fue un descenso del producto agrario italiano próximo al 9 por 100, entre 1880 y 1887 (51).

Pero, al igual que en Alemania, los grandes propietarios del país alpino reaccionaron con rapidez y eficacia. Unidos a la burguesía industrial, lograron el arancel de 1887, que, en la práctica, reservaba el mercado interior a los productores nacionales, sin impulsar modificaciones sustanciales en la cereali cultura extensiva del Mezzogiorno (52). Al propio tiempo, los que Sereni llama "grupos decisivos del capitalismo agrario" intentarán la reducción de sus costes, mediante la disminución de los salarios nominales y de la renta de la tie rra, con la intención de trasladar a jornaleros y propietarios absentistas el mayor peso de la crisis (53). Sin embargo, las repercusiones sociales de la crisis agraria fueron más lejos, arruinando a miles de pequeños agricultores y expulsando del país a millones de italianos, que buscaron en otros lugares el trabajo y el pan que la atrasada agricultura y la incipiente industria de su patria les negaba (54).

El caso de Portugal es distinto a los anteriores, por lo cual son necesarias algunas observaciones sobre la evolución de su agricultura en las décadas inmediatamente anteriores a la crisis.

Afirma Halpern Pereira, en las conclusiones de su libro, que "la historia de Portugal, durante la segunda mitad del siglo XIX, ilustra el caso de los países cuya industrialización fue bloqueada por Gran Bretaña" (55).

En efecto, en medio de una política librecambista que favorecía directamen te a los intereses industriales británicos, Portugal se convirtió en una inmen sa granja para la exportación de productos agrarios y de minerales (56). Con ello se estimulaban en el sector primario las innovaciones técnicas y la exten sión de la producción de mercancías, pero se hipotecaba el futuro del secunda-

rio, conduciendo a la economía portuguesa a un elevado grado de dependencia y a un frágil equilibrio en su balanza de pagos (57).

Cuando se perdieron los mercados exteriores, por la presencia en los países europeos de los productos de ultramar, se hizo insostenible el déficit comercial y se impuso la búsqueda de un nuevo tipo de crecimiento (58). La crisis finisecular adquiere, así, tintes dramáticos; y para comprenderla mejor, será bueno comentar lo ocurrido en el sector agrario.

Los primeros síntomas de la crisis se dejaron sentir en Portugal relativamente pronto. Los precios del trigo descendieron al comienzo de la década de 1870 y, poco después, aumentaron considerablemente sus importaciones (59). El maíz resistió mejor la competencia extranjera, debido a que las regiones productoras del norte lo autoconsumían, en gran medida, y al hecho de ser más susceptible este cereal de asociarse a la crianza del ganado. Los precios del aceite de oliva también cayeron pronto, porque le restaron mercados las nuevas grasas industriales. Otros artículos, como las frutas y hortalizas o la seda, casi desaparecieron del comercio de exportación; el corcho, sin embargo, mantuvo la tendencia ascendente de los años anteriores.

La venta exterior de ganado y la viticultura experimentaron una profunda crisis en los años 1887 - 90. La primera se redujo de forma drástica, en cuanto Gran Bretaña optó por las reses de los nuevos países. Y la segunda, que se había expandido mucho en los distritos centrales, se vio envuelta en un exceso de producción de vinos comunes, al recuperarse Francia de la plaga filoxérica.

La gravedad de la coyuntura era manifiesta. El valor de lo exportado había disminuido mucho, mientras que las importaciones se mantuvieron e, incluso, como ocurría con el trigo, se acrecentaron. De continuar así, no sólo se ponía en cuestión la modernización habida en la agricultura comercializada, sino la propia viabilidad del conjunto de la economía.

Las repercusiones de la crisis en las regiones fueron dispares. Donde predominaba el cultivo cerealícola, resultaron más perjudicadas las trigueras, co

mo el Alentejo. Más tarde, los ganaderos y viticultores del norte y del centro soportaron las peores consecuencias. Con todo ello se incrementó el desempleo entre los jornaleros y muchos pequeños campesinos se vieron en la ruina, no quedándoles otra alternativa que la emigración.

Cuando una actividad económica de una zona se ve amenazada por importaciones más baratas, caben, en teoría, tres alternativas. La primera consiste en aceptar el reto de los nuevos abastecedores, favoreciendo una reducción general de los costes de producción, o una especialización en aquellos productos menos afectados por la competencia extranjera. La segunda pretende sustraer al país en cuestión de los efectos de la coyuntura externa, alzando barreras arancelarias. Y, en la tercera, pueden combinarse en diversos grados las medidas de las dos anteriores.

El que, en un espacio y en un momento dados, se opte por una de las tres alternativas citadas, depende de muchas variables y, por ello, también aquí es preferible descender en el análisis a lo ocurrido en las diferentes naciones. Pero antes convendrá hacer algunas consideraciones generales, válidas, tal vez, para toda Europa.

La formación del mercado mundial de productos agrarios trastornó por completo el anterior "equilibrio intraeuropeo", como lo ha llamado Abel. Los agricultores, en cuanto conocieron la transcendencia de la crisis, fueron conscientes de que la vía más expedita para remontarla era la de reducir los costes, aminorando la renta de la tierra y los salarios e invirtiendo más capital. Esto sería necesario, aun en el caso de especialización en productos menos afectados por la concurrencia ultramarina, pues los agricultores de otros países europeos harían lo propio, disputando su cuota de mercado. Claro, que estas soluciones son las recomendadas en los manuales de teoría económica, y requieren una serie de circunstancias favorables para llevarlas a cabo (60).

Así, los labradores más proclives al cambio y, en particular, los grandes arrendatarios, estarían a favor de constreñir rentes y salarios. Los ganaderos sabían que el descenso del precio de los cereales y de los jornales significaría para ellos una disminución del coste de los piensos. Y, en fin, la burguesía industrial favorecería políticas de pan barato, para minimizar sus gastos, y de cercenamiento de la renta y el valor de la tierra, para debilitar política y económicamente a los terratenientes. Estos últimos, sin embargo, intentarían preservar sus beneficios, siendo, en principio, partidarios de los elevados niveles de precios anteriores a la crisis y del aumento de los derechos aduaneros.

La correlación de fuerzas entre estos grupos, y el papel político representado en cada caso por los pequeños agricultores y los tratadores urbanos, harían más viable una u otra de las opciones señaladas.

Adviértase, también, que la vía de la especialización exigía un cierto grado de desarrollo económico, pues dicha especialización iba aparejada a una demanda más extensa y diversa, fruto de una población cada vez más urbana y con apetencias de un creciente nivel de vida, y a una mejora sustancial en las redes de comercialización y distribución de mercancías.

Lo cierto es que las respuestas a la crisis supusieron, en la práctica, una viraje proteccionista. Excepto Gran Bretaña, los Países Bajos y Dinamarca, la mayoría de las naciones europeas olvidaron pronto su pasado librecambista y elevaron sustancialmente los aranceles de importación. No obstante, el protagonismo que se concedió a este instrumento y el uso que de él se hizo fueron muy distintos, según los países; algunos de ellos, por ejemplo, para evitar que sus precios se distanciaran más de los mundiales, y para integrar políticamente al campesinado, combinaron la subida arancelaria con medidas destinadas al abaratamiento de la producción (61). Asimismo, buena parte de los industriales se convirtieron al proteccionismo, al actuar frente a una crisis, que nunca fue exclusivamente agraria.

El retorno al proteccionismo supuso un entorpecimiento del tráfico mercantil e, incluso, donde llegó a ser la columna vertebral de la política económica, dificultó la modernización del sector agrario, lastrando con ello el proceso de industrialización. Mas la recuperación de la rentabilidad, a comienzos del presente siglo, exigió la aceptación de cambios en los modos de explotación del suelo, que podrían resumirse en la progresiva penetración de las formas capitalistas en el agro, lo cual, a su vez, implicaba menor influencia de este sector en el conjunto del sistema y mayor dependencia del resto de la economía.

Pero todo este proceso, descrito en términos generales, tuvo rasgos peculiares en cada país, de los que hablaré a continuación.

Afirma Perry que, en la depresión de fines del siglo pasado, "se originaron algunos cambios, muy importantes a largo plazo, ya que se convirtieron en las circunstancias normales y propias de la agricultura británica durante el siglo XX" (62). En efecto, el trabajo humano y la tracción animal empezaron a ser sustituidos por maquinaria; se usaron cantidades ingentes de fertilizantes artificiales, que hacían posible el cultivo continuo del cereal sin esquilmar la tierra; tuvo lugar una acentuada especialización en algunos productos; y se fue tornando la ganadería una industria consumidora de piensos importados, que, rápidamente, se transformaban en carne, leche o huevos.

Pero la recuperación fue selectiva. El número de explotaciones disminuyó y cambiaron de dueño con frecuencia. La contribución de la agricultura al producto nacional bruto también descendió, aunque ello fue acompañado de una actitud crecientemente comercial entre los agricultores (63).

Los cambios y la experimentación tomaron distintas direcciones. Una primera fue la mayor dedicación de recursos a la producción pecuaria, con resultados y procedimientos desiguales, según se tratase de pequeñas o grandes explotaciones y de zonas montañosas o llanas.

Otra segunda dirección apuntó a la especialización hortícola, gracias a la disponibilidad de tierra barata y el acceso a los mercados urbanos, facilitado por el ferrocarril. Por último, hubo quienes se mantuvieron cultivando avena o cebada, cereales mucho menos afectados por la crisis que el trigo, o criando un ganado más apto a las nuevas circunstancias con métodos tradicionales.

El gobierno de la nación, mientras tanto, no se mantuvo impasible. Aunque nunca intentara la solución proteccionista, pues optó claramente por una política de subsistencias baratas —e importadas, en gran medida—, dictó disposiciones muy favorables a los arrendatarios y pequeños agricultores.

Se llegó, en suma, a un sector agrario mucho más especializado, conforme a las directrices emanadas de una demanda más urbana, decidido a producir masivamente para el mercado y a incrementar su productividad (64).

Las reacciones frente a la crisis fueron distintas en Francia, donde se aplicaron con rapidez medidas proteccionistas, gracias a la presión de las burguesías agraria e industrial. Pero, al mismo tiempo, el gobierno francés desarrolló múltiples iniciativas para estimular y consolidar mejores técnicas en el campo (65).

El ritmo de crecimiento de la producción empezó a recuperarse en los últimos años del siglo, junto a importantes modificaciones de la estructura productiva, cuando los precios abandonaron su tendencia a la baja (66).

La roturación de nuevas tierras finalizó y, a partir de entonces, pudo observarse otro fenómeno: el retroceso del cultivo y la ampliación de los pastizales espontáneos. Entre 1881 - 85 y 1910 - 13, la superficie sembrada de cereales perdió más de un millón de hectáreas. La vid también retrocedió, ya que, después de la invasión filoxérica, los mercados vinícolas registraron un exceso de oferta. Sin embargo, ampliaron su área la patata, para el consumo nacional y la exportación, la remolacha azucarera, cuyo rendimiento se vio mejorado por la difusión de semillas seleccionadas, y los cultivos hortícolas, frutíco-

las y florales, a consecuencia de la expansión de los mercados urbanos y exteriores y de la mayor superficie beneficiada con riego artificial (67).

No obstante, según Désert, "la consecuencia económica más importante de la depresión fue el desarrollo del ganado vacuno" (68), cuyas razas mejoraron sustancialmente, al igual que los medios técnicos, industriales y comerciales para la distribución y transformación de la carne y la leche.

Por otro lado, el encarecimiento de los salarios agrícolas, derivado del éxodo rural, y la disminución del número de explotaciones, con la consiguiente alza de su dimensión media, estimularon la mecanización, a la que se unió la selección de semillas y el uso generalizado de abonos químicos, para obtener un sensible aumento de la productividad (69).

Desde el punto de vista económico, el balance final de la crisis parece positivo, pues en ella se fraguaron progresos indiscutibles, algunos insuficientes, y una especialización más acentuada, conforme a las aptitudes de las distintas zonas (70).

La crisis económica provocó un cambio total en la política aduanera del Imperio alemán. Industriales, terratenientes y banqueros reclamaron una sustancial elevación de los derechos arancelarios, que se haría realidad a partir de 1879.

Sin embargo, este proteccionismo no condujo al estancamiento agrícola. Con el apoyo estatal, e incentivados por el rápido crecimiento del mercado interior, grandes y pequeños agricultores modernizaron el equipo capital y usaron masivamente semillas selectas y los abonos fabricados por su industria química (71).

La producción agrícola creció de manera ostensible, no tanto por la expansión del cultivo a nuevas áreas, sino por las que se ganaban al reducirse el barbecho y, principalmente, por el alza espectacular de los rendimientos (72). Deben destacarse las evoluciones de la patata y de la remolacha, estrechamente

vinculadas a la suerte de las industrias alcoholera y azucarera e impulsoras, como ya dije, de profundas transformaciones en todo el sector agrario (73).

Asimismo, la cabaña ganadera —a excepción del ovino, que siguió disminuyendo— aumentó considerablemente sus efectivos y se perfeccionaron las especies, en particular, las vacuna y porcina, para hacer frente al creciente consumo de carne y leche (74).

Como en Gran Bretaña, también en Alemania prevaleció una política de subsidios baratas, aunque los procedimientos elegidos fuesen diferentes. Allí se sacrificó a la agricultura, mientras que aquí se procuró el abastecimiento interior, bajo la protección del arancel y mediante una utilización mucho más eficaz de los propios recursos. No obstante, la agricultura más avanzada del viejo continente, al decir de Guille, fue incapaz de sustituir algunas importaciones de alimentos y piensos, desequilibrando la balanza comercial y, dada la carencia de territorios coloniales, obligando a los industriales alemanes a disputar los mercados de sus homónimos y vecinos europeos (75).

En Italia, como en otros lugares, se recurrió a las defensas arancelarias para hacer frente a la crisis. La nueva tarifa aduanera de 1887, que respondía a la necesidad de reservar el mercado interior a los productores nacionales, cobró en la historia italiana particular relevancia, pues en ella convergieron las distintas fracciones burguesas que dirigirían el crecimiento económico de las siguientes décadas (76).

A diferencia de lo ocurrido en otros países, esta solución proteccionista, en la que tanto tuvieron que ver los llamados grandes propietarios absentistas del sur, no estuvo acompañada de una legislación complementaria para apoyar el perfeccionamiento técnico de las explotaciones. Es más, en opinión de Procacci, las medidas protectoras dieron alas a la rutina y la dejadez con que se practicaba la cerealicultura extensiva del Mezzogiorno, mientras la agricultura y la industria septentrionales controlaban una parte creciente del mercado nacional (77).

Sin embargo, parece difícil negar la existencia de progresos en el sector

agrario, a juzgar por las cifras de productividad (78). También la ganadería reaccionó positivamente a la mayor demanda urbana de carne y productos lácteos, se mantuvieron a un nivel aceptable las exportaciones vinícolas y se acrecentaron las de productos típicos del litoral mediterráneo, como los cítricos, para los que se abría un esperanzador futuro (79).

El déficit exterior provocado por la crisis agropecuaria era insostenible para la economía portuguesa, a medio e, incluso, a corto plazo. La salida de esta encrucijada marcó el futuro desarrollo del capitalismo en Portugal.

Dos vías de solución complementarias merecen destacarse. La primera intentó sustituir la pérdida parcial del mercado británico, mediante la expansión colonial en África (80); la segunda procuró el autoabastecimiento alimenticio —en particular, del trigo—, alzando un aparatoso sistema de protección, que haría las delicias de cualquier partidario del intervencionismo (81). Por la primera, se querían desviar hacia las colonias las mercancías que ya no se colocaban en Europa y extraer de ellas algunos productos, que se reexportarían después. Por la segunda, se buscaba suprimir las importaciones de trigo americano y asegurar que la creciente demanda interna de este cereal, por el aumento de la población y por el paulatino abandono de la panificación de cereales inferiores, fuese atendida con la cosecha nacional. En consecuencia, por ambas vías se pretendía remediar el déficit de la balanza comercial y, así, garantizar las compras exteriores imprescindibles. Su aplicación práctica, sin embargo, trajo consigo modificaciones sustanciales en la evolución económica del país vecino y, en particular, en su agricultura, por lo cual será conveniente examinarlas más despacio.

Hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XIX, el comercio colonial consistía en la trata de esclavos. Abolida de hecho la esclavitud, se facilitó la exploración de los territorios africanos y la explotación de sus riquezas. Angola y Santo Tomé y Príncipe fueron, en este sentido, las colonias más impor-

tantes y enviaron a la metrópoli cantidades crecientes de café y cacao.

La exportación a las colonias estuvo muy dificultada por la competencia de otros países. Esta, sin embargo, fue prácticamente eliminada por la legislación proteccionista de 1892 (82) y, a partir de entonces, aumentaron mucho las expediciones de vino común, que ya no eran aceptadas por los franceses, y de tejidos. No obstante, las frutas, las hortalizas y el ganado vacuno, que antaño se dirigían a Gran Bretaña, desaparecieron completamente del flujo exportador portugués.

Se consiguió, en suma, una sustitución parcial del mercado británico por el colonial y una mayor diversidad de los países de destino; pero se redujo la gama de productos exportados y, con ello, se quebró la línea de modernización anterior del sector agrario, a lo cual contribuyó, asimismo, la nueva política triguera. Sea lo que fuere, "la expansión colonial resolvió, hasta cierto punto, las dificultades de realizar la producción agrícola e industrial (...) el comercio colonial se convierte, entre 1892 y 1914, en un factor fundamental del desarrollo económico portugués" (83).

El régimen de los cereales, instaurado en Portugal por la ley de 1889 y revisado por la de 1899, fue, desde luego, original (84). Se ocupaba, con preferencia, del trigo, pero no sólo pretendía remediar los problemas de este cultivo. Sustituyendo o aminorando las importaciones trigueras, podía reducirse el déficit comercial, pues se suponía que el trigo se acoplaría mejor que otros productos a las directrices gubernamentales; además, se confiaba en la concentración de recursos en torno al cereal panificable, para paliar los efectos de la crisis en otros ramos del sector agrario (85). Así se comprende que las distintas fracciones burguesas tomaran el abandono del libre comercio —al que se añadía, no se olvide, la reserva del mercado colonial— como una cuestión de patriotismo, pues no es exagerado afirmar que estaba en juego la continuidad de la economía portuguesa y hasta la propia independencia política.

El conjunto de los resultados fue positivo, sobre todo, cuando la nueva le

gislación de 1899 garantizó la estabilidad de los precios al productor, por encima de lo previsto en 1889. Entonces, la superficie sembrada y la producción de trigo aumentaron, logrando una sensible merma de las importaciones (86).

La región que protagonizó esta expansión del cultivo fue el Alentejo, dominada por los mismos grandes propietarios que presionaron hasta alcanzar el proteccionismo triguero. La verdad es que el sur de Portugal gozaba de ventajas relativas para producir cereales en gran escala, que se aprovecharon hasta el punto de hacer variar en pocos años su propio paisaje agrario. Miles de hectáreas se roturaron, haciendo disminuir los eriales y posibilitando una mayor integración de agricultura, ganadería y aprovechamientos forestales; hubo una rápida sustitución del vacuno por el mular en las labores del campo; y aumentó la productividad del trabajo, al mitigarse el paro y el subempleo, y de la tierra, por el uso creciente de abonos químicos (87).

Los más perjudicados en este proceso serían, sin duda, los consumidores del pan más caro de Europa (no en vano se motejó de "ley del hambre" a la de 1899) y, en particular, los trabajadores urbanos, con las inevitables repercusiones negativas en los costes de producción. Más difícil es dilucidar quienes fueron los beneficiados. Parece que los grandes agricultores no sacaron, al final, el partido que esperaban, ya que los costes marginales de la expansión absorbían la mayor parte del aumento de los rendimientos, y que los fabricantes de pan hubieron de distribuir sus ganancias con los primeros; quizás, los más favorecidos estuvieran en ese grupo de jornaleros del sur, cuyos salarios experimentaron un alza sustancial.

España no fue una excepción. A su manera, participó en los éxitos y fracasos del sector agrario europeo, descritos someramente.

Aún es mucho lo que se desconoce sobre nuestras actividades agropecuarias

en el siglo pasado, y deben (o debemos) esperar quienes deseen tener una idea acabada de las mismas. Además, algunos escritos recientes, que ponen el acento en los cambios ocurridos, matizan, desde diversos ángulos, ese inmovilismo o estancamiento que, al parecer, las había caracterizado.

Angel García Sanz, por ejemplo, tras considerar a la reforma agraria liberal como un todo -la única forma, a su juicio, de contemplar este complejo proceso, aunque, por razones de método o de fuentes, se examine cada una de sus piezas por separado-, le asigna la principal responsabilidad de la expansión de la superficie agrícola y del aumento de las cosechas, así como de la nueva actitud de los labradores respecto a sus explotaciones, para atender, en detrimento del autoconsumo, las crecientes solicitudes que recibían de los mercados interiores y exteriores (88).

También han tratado el asunto Ramón Barrebon y Jesús Sanz, poniendo de manifiesto -esta vez, con la ayuda de algunos números- que nuestros agricultores colaboraron, desde una fecha temprana, a la formación del mercado nacional y fueron sensibles a los estímulos procedentes de otros países europeos que estaban industrializándose, lo cual debió de favorecer la especialización de ciertas comarcas, en particular, de las mejor comunicadas, de las más próximas a los centros urbanos, o de aquellas otras donde prosperaban con ventaja los cultivos típicos del Mediterráneo (89).

La lista de las transformaciones apuntadas es considerable, pero todavía se ignora su verdadero alcance, que, supongo, desvalerán pronto futuras investigaciones. Y lo propio cabe decir de la productividad de la tierra y del trabajo, tan difíciles de estudiar por la inexistencia de datos fidedignos, aunque en este punto suele admitirse, por lo que se deduce de la escasa información disponible, que lo general sería la falta de novedades en el utillaje y en las prácticas culturales.

Confieso que me cuesta trabajo compartir esta última opinión, pues ya se percibían ciertas mejoras en los aperos o en las labores o modificaciones de

los sistemas de rotación, hacia 1870 (90). Sin embargo, los testimonios allega
dos son insuficientes y, además, me parece plausible la hipótesis de Domingo
Gallego, sobre las "cinco características de la sociedad española que inducen
a roturar más tierras y a no innovar las técnicas agrícolas, hasta el inicio
del siglo XX" (91). Por eso, prefiero aguardar y, antes de pronunciarme sobre
el asunto, saber lo que averiguen otros con documentos que yo no he utilizado.

Sea lo que fuere, lo cierto es que la crisis finisecular trestornó el pang
rama en que se desenvolvía el sector agrario español, haciéndolo más dependien
te de los mercados mundiales y comprometiendo el porvenir de algunas de sus ra
mes con el aumento de la competencia internacional.

Como en otras naciones europeas, también se reaccionó aquí, subiendo los
aranceles de importación. Mas ésta no fue la única respuesta. Agricultores, ga
naderos y gobernantes comprendieron enseguida, por la fuerza de los hechos,
que las nuevas circunstancias empujaban a una mayor división del trabajo, de
la cual no podía sustraerse ningún país que deseara mantener sus relaciones co
merciales con el resto del mundo.

Ello significa que hubo un movimiento general de adaptación, pero, como re
flejan las páginas anteriores, con muchas variantes, dentro, incluso, de cada
país. Y España no fue diferente. Por esta razón, el Grupo de Estudios de Histo
ria Rural decidió investigar, al mismo tiempo, las evoluciones del sector agra
rio español y de los correspondientes a algunas regiones, para mostrar así la
gran diversidad que encierran los resultados nacionales (92).

EL ESPACIO

El espacio al que se refiere esta tesis es el de Extremadura, porque yo soy de un pueblo de la provincia de Badajoz, y Andalucía occidental, porque creí oportuna la comparación de la primera con otra zona próxima, donde también prevaliecieran las grandes fincas en la explotación del factor tierra.

Cabe decir, sin exagerar, que los historiadores de la economía apenas han reparado en la existencia de Extremadura. Ello, ciertamente, estimulaba mi curiosidad y, a la par ponía obstáculos -insalvables, muchas veces, por el reducido bagaje de los conocimientos actuales- en la inexcusable tarea del investigador de relacionar y contrastar sus averiguaciones con las de otros estudiosos.

Sin embargo, ha habido cambios muy positivos, desde que se creara en Cáceres la Facultad de Filosofía y Letras de la joven Universidad extremeña, pues, en sus departamentos de Historia y de Geografía, se han llevado a cabo interesantes y rigurosos trabajos (93), aunque, a mi entender y sin ánimo de minusvalorar a nadie, sólo se hayan empezado a desvelar algunos aspectos del pasado regional.

Hablando en términos generales, las vicisitudes del agro castellano del siglo XVIII -como las describe, por ejemplo, Gonzalo Anas (94)- podrían hacerse extensivas a Extremadura. Mas era ésta una provincia singular, entre otros motivos, por la pobreza de sus suelos. Para adaptarse a este medio hostil, el hombre convirtió el bosque en fincas, donde los aprovechamientos agrícolas y forestales quedaban subordinados a la obtención de yerbas y frutos para los ani

males. Además, el clima favoreció la llegada de los rebaños trashumantes, que, pronto, encontraron aquí, en las dehesas del suroeste, su mejor invernadero (95).

Tal cúmulo de circunstancias limitaba el área del cultivo y, en un mundo dominado por las instituciones del Antiguo Régimen, añadía dificultades al uso de la tierra.

Los dueños de las cabañas trashumantes, como se sabe, no eran ganaderos corrientes. Producían una materia prima muy solicitada en el extranjero y, lo que es más importante, recibían una especial protección de la Corona, a cambio del servicio y montaje y de tener presta la bolsa, para aliviar a los monarcas de alguno de sus innumerables apuros financieros. No en vano ha cautivado la atención de los estudiosos el Honrado (y poderoso) Concejo de la Mesta.

Aseguraron los mesteños la rentabilidad de sus explotaciones, comprimiendo el principal gasto, el de las yerbas —de las invernales, en particular—, mediante los derechos de posesión y tasa que se les reconocía. Esta flagrante violación de las leyes de mercado escandaliza más ahora que entonces, cuando todavía imperaban en la sociedad las prácticas feudales. Pero la marcha del tiempo era inexorable y, a fines del siglo XVIII, comenzaron a cuestionarse, en Extremadura y en otros lugares y circunstancias (96), las prerrogativas del Concejo.

Aquella provincia que, entre 1700 y 1750, había aumentado su número de habitantes y, es de suponer, su superficie laborable, empezaba a sensibilizarse, en la segunda mitad del siglo, contra la "invasión" de los rebaños de la Mesta, a los que se reservaría una extensión próxima al millón de hectáreas.

Según Enrique Llopis, las favorables expectativas que presidían el negocio lanero y el consiguiente incremento de las merinas trashumantes, así como la expansión del cultivo en otros lugares de Castilla, "determinaron una notable revalorización de los recursos extremeños, particularmente de sus pastos", cuyos beneficios, por los privilegios que asistían al Honrado (y poderoso) Concejo, no iban a parar a los propietarios de dehesas, que, por eso, fueron "uno de

los principales promotores del litigio con la Mesta" (97).

Pero no tomaré a los mestaños por cabeza de turco, como pretendían algunos de los que declararon en el pleito. Adviértase, simplemente, que la "invasión" no alcanzó a la mayoría de las comarcas.

En consecuencia, si es cierto, como parecen indicar los datos poblacionales, que el crecimiento económico de Extremadura sufrió un duro revés en la segunda mitad del siglo XVIII, el hecho obedecería a las trabas e impedimentos que actuaban en toda España, aunque la Mesta, una institución tan característica del Antiguo Régimen, tuviera en estos parajes un relevante protagonismo y hubiera estrechado aún más el ámbito de los cultivos, en perjuicio, principalmente, de los jornaleros y pequeños campesinos.

De ahí que la profunda crisis del ganado ovino trashumante, en los primeros años del siglo pasado, contribuyera "a que los extremeños pudiesen disponer de más recursos propios y a que pudiesen acceder a los mismos en mejores condiciones" (98). Y aún serían mayores las repercusiones de otras medidas de la reforma agraria liberal, en una región donde se habían mostrado con tanta crudeza las rigideces del mercado de tierras, propias del anterior sistema.

En efecto, la evolución del sector agrario de Extremadura, durante el siglo XIX, estará íntimamente vinculada a dicha reforma, que liberaría ingentes cantidades de terrenos, gracias a los cuales pudo progresar la población regional a un ritmo acelerado.

Todavía es mucho lo que ha de averiguarse sobre el particular, pero ya hay algunos datos disponibles. Se estima, por ejemplo, que, con motivo de las desamortizaciones, se enajenarían unas 30.000 fincas rústicas, equivalentes a 1.300.000 hectáreas, por un valor próximo a los 1.000 millones de reales (99). Y, además, se sabe que fueron los labradores hacendados de los pueblos los principales beneficiarios de este impresionante trasvase de propiedades, que utilizarían, desde luego, para ampliar sus explotaciones agropecuarias y responder así, en un ambiente cada vez más propicio al tráfico de mercancías, a la cre-

ciente demanda interior y exterior (100).

De esta manera, se inició la trayectoria ascendente de las actividades primarias, que, a mi entender, se consolidaría y culminaría en el primer tercio del siglo actual, en el proceso de adaptación de la economía española a las nuevas circunstancias de los mercados mundiales que se manifestaron en la crisis finisecular.

Es verdad que este movimiento expansivo alcanzó a todo el territorio nacional, pero no tuvo la misma intensidad, ni se amoldó a un solo patrón, en las distintas regiones, provincias o comercios. Cada una, mirando sus posibilidades naturales y sus hábitos, tendió a producir aquellos artículos que obtenía con ventaja. Mas no todas las especializaciones tendrían idénticos resultados.

Dado el bagaje técnico de la época y su medio físico, Extremadura no tuvo más remedio que orientarse hacia producciones agrícolas y ganaderas típicas de los regímenes extensivos de secano, sacando el mayor partido posible de los terrenos adehesados. Quizás, entonces, mejor que en ninguna otra época, las dehesas revelaron la armonía y la racionalidad de sus múltiples aprovechamientos.

Ahora bien, las dehesas, por fundarse, precisamente, en la pobreza de los recursos, tienen una capacidad muy reducida para absorber mano de obra. No nos engañemos: las explotaciones adehesadas, sean cuales sean las circunstancias en que se desenvuelvan, dan lugar a bajas densidades de población. Y esta enorme dificultad se agravaba, durante el período estudiado, en Extremadura, que ya empezó a mostrar otra de sus especialidades: la de producir fuerza de trabajo, destinada a lugares más desarrollados.

Primero, por la desigual e injusta distribución de la propiedad de la tierra —concentrada en un minúsculo grupo de potentados, mientras que la inmensa mayoría carecía de ella o no disponía de la suficiente para subsistir—, que acarrearía distorsiones interesadas en las formas de explotación del principal factor productivo y, sobre todo, en el reparto de los beneficios obtenidos. Es decir, aquello de la contradicción existente entre el carácter social de la pro

ducción y el individual o capitalista de la apropiación.

Y, segundo, por tratarse de una zona, en la que se extinguieron las manufacturas tradicionales —siempre débiles, por lo visto—, el no soportar la competencia de las modernas fábricas, instaladas en regiones lejanas (101).

¿ Por qué la marcada vocación agropecuaria de Extremadura ? ¿ Por qué le tocó y se resignó con este papel tan ingrato, en la división nacional del trabajo ?.

Estas, y otras preguntas por el estilo, me hacía y me sigo haciendo, porque aún ignoro sus respuestas (sus respuestas concretas, no las abstractas recetas de los aficionados a la "teoría", entre comillas); pero hay que buscarlas y en contrarlas, para entender el presente y encauzar el futuro de la región.

A diferencia de Extremadura, Andalucía ha sido estudiada por todo género de especialistas, y me siento impotente para resumir, en unos pocos folios, la multitud de páginas que se han escrito sobre la historia contemporánea de su economía (102).

Preferí, por ello, aunque desmereciera el resultado, un camino más cómodo. Centré la atención en los asuntos agrarios, seleccioné algunas publicaciones que me parecieran representativas y me dejé guiar por un reciente artículo de Antonio Miguel Bernal, uno de los investigadores más prolíficos y que más ha contribuido al esclarecimiento de la historia agraria andaluza (103).

Según Bernal, "desde 1766 - 1788 a 1866 - 1868, se llevan a cabo en Andalucía una serie de procesos transformadores similares a los que se dieron en el resto español y europeo y que supusieron, en lo económico, político, social y cultural, la configuración de lo que llamamos, convencionalmente, el inicio del capitalismo" (104). Y menciona, a renglón seguido, la temprana práctica de los cerreamientos de fincas, que consolidaría el protagonismo de las grandes ex

plotaciones y aceleraría la proleterización del campesinado, y el carácter mer-cantil, más acusado, de la actividad agropecuaria, "al menos, en la cuenca del Guadalquivir, como consecuencia de la reactivación comercial habida en el siglo XVIII con las colonias americanas" (105).

El perfeccionamiento de la propiedad territorial, en versión capitalista, se completó con esporádicos repartos de predios comunales en pequeñas parcelas, que daría lugar a un minifundio complementario del latifundio (106), y, sobre todo, con la reforma agraria liberal, que cobró especial intensidad en las desamortizaciones, aupando a una nueva clase de propietarios (burgueses o nobles aburguesados), deseosos de aprovechar las oportunidades que les ofrecía la favorable coyuntura, dominada por la tendencia alcista de la renta de la tierra.

Así, durante la primera mitad del siglo XIX, se amplía la superficie agrícola, destacando la expansión de ciertos cultivos -como el oliver, o el viñedo de algunas comarcas-, cuyos productos se enviaban, total o parcialmente, a pla-zas extranjeras.

Sin embargo, tras reconocer que se había llegado a "un sistema agrario relativamente eficiente, tenida cuenta de las posibilidades reales de la época y el predominio del beneficio como determinante del sistema", Bernal sostiene que, hacia 1866 - 1868, "la modernización emprendida tocaba techo y quedaba inacaba-da" (107), inaugurándose una segunda etapa fechada entre los años citados y 1920, en la cual no se alcanzaría una "modernización agraria suficiente", que, en la hipótesis formulada por el autor, sería la causa principal "del retraso, primero, y del subdesarrollo económico, después, de Andalucía respecto a las otras zonas con mejores niveles de renta" (108).

Y todo ello se hace compatible con la existencia de un "capitalismo agrario arcaico", que "era rentable a los propietarios y explotantes", siendo, precisa-mente, "ese rentabilidad (...) la explicación última (...) de la permanencia estructural de un sistema reacto a cualquier cambio modernizador" (109), que

se atribuye a tres factores: "la propia estructura de gran propiedad, que permitía acumular importantes rentas sin asumir riesgos inversores"; la "política proteccionista triguera", que "beneficiaba al terrateniente andaluz, con tierras óptimas en las campiñas"; y la abundante y barata mano de obra disponible (110).

No estoy preparado para discutir la interpretación del historiador sevillano, que, en buena medida, acepto. Mas sería ingenuo no advertir al lector que, a lo largo de esta tesis, encontrará datos -relativos, desde luego, al asunto de que trata y, en especial, a las transformaciones que tuvieron lugar en la agricultura, desde fines del siglo XIX a 1935- que, cuando menos, matizan algunos de los argumentos resumidos en los párrafos anteriores. A los capítulos correspondientes me remito y, si yo estuviera en lo cierto, me alegraría de haber aportado mi granito de arena al conocimiento del sector agrario del oeste andaluz.

EL TEMA

"No sólo el problema del "crecimiento", sino también la Historia a secas, exige conceder el lugar más destacado a la producción de bienes" (111). Es Pierre Vilar quien lo dice, y yo he querido seguir su consejo, ocupándome en este trabajo de la producción agraria, en sus tres ramas: la agrícola, la forestal y la ganadera.

Pero no me ajusto al "programa de análisis" diseñado por el gran historia-

dor gelo (112): no contemplo muchos bienes producidos, y apenas me refiero al "número de los hombres", al "movimiento de las rentas", al "balance de los intercambios", o al "equilibrio social y poderío político". Es más, en el tratamiento de la misma producción agraria, he prescindido, casi siempre, de sus vicisitudes coyunturales, de su distribución y de sus relaciones con el consumo y el bienestar colectivo, por lo cual se desprende, de algunos capítulos, un tufo economicista que, a veces, se hace insoportable. El que avisa no es traidor.

No hago historia total. Es evidente. Aunque sea la difícil y lejana meta, a la que se dirigen el presente trabajo y los realizados y proyectados para el futuro por el Grupo de Estudios de Historia Rural.

He dividido la exposición de la tesis en dos partes, de cuatro capítulos cada una. Después de la lista de las fuentes y bibliografía utilizadas, en la Parte I se examina la trayectoria de las diversas producciones consideradas y se formulan algunas hipótesis para interpretarla. En la Parte II, dicha evolución se relaciona con los cambios registrados en el uso de los factores tierra, trabajo y capital. Y, como es costumbre, en las últimas páginas hago un resumen de las principales conclusiones obtenidas.

Los apéndices que presento son muchos, pero ninguno me parece superfluo (113). Forman un conjunto muy coherente y quizás sean la principal aportación de la tesis. Casi todos proceden de las estadísticas y memorias elaboradas por

diferentes organismos de la Administración y siempre los critico, antes de emplearlos. Con ellos he pretendido apoyar mis afirmaciones en una base cuantitativa y, de camino, facilitar la labor de otros investigadores. Me quedaría satisfecho, alcanzando, siquiera parcialmente, estos objetivos.

NOTAS A LA INTRODUCCION

- (1) El lector encontrará mi exposición muy defectuosa. A mí también me lo parece, pero estimo que puede cumplir su cometido, sobre todo, si, para ciertas cuestiones, se tienen en cuenta GARRABOU, Ramón. "La crisi agraria espanya la de finals del segle XIX: una etapa del desenvolupament del capitalisme". Recerques, nº 5. Barcelona, 1975, págs. 165 - 183; y GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús. "La agricultura española durante el siglo XIX: ¿inmovilismo o cambio?". En GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús. Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850 - 1900). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 67 - 77 y 139 - 164. Aprovecho la nota para agradecer a Francisco Comín Comín la ayuda que me prestó.
- (2) Véase ABEL, Wilhelm. Crises agraires en Europe (XIII - XX siècle). Flammarion. París, 1973, págs. 379 y 432 - 433; y MITCHELL, B.A.. European Historical Statistics, 1750 - 1970. The MacMillan Press Ltd.. London, 1975, págs. 20 - 24 y 155 - 163.
- (3) Una consecuencia de ello fue la tendencia a igualarse de los niveles de precios de distintos países. Véase ABEL, ob. cit., pág. 379.
- (4) Véase Ibidem, págs. 380 - 383.
- (5) Véase FRIEDLANDER, H.E. y OSER, J.. Historia económica de la Europa moderna. Fondo de Cultura Económica. México, 1957, págs. 68 - 69.
- (6) Véase CARON, François. Histoire économique de la France, XIX - XX siècles. Armand Colin. París, 1981, págs. 112 - 114.
- (7) Véase LUZZATO, G.. L'economia italiana del 1861 al 1914, Vol. I (1861-1894). Banca Commerciale Italiana. Milano, 1963, págs. 147 - 150.
- (8) Véase VILLAVEDE CABRAL, M.. Materiais para a historia de questão agrária en Portugal, séc. XIX e XX. Inova. Porto, 1974, pág. 60; y HALPERN PEREIRA, M.. Livre câmbio e desenvolvimento económico. Portugal na segunda metade do século XIX. Cosmos. Lisboa, 1971, págs. 109 - 115.
- (9) Véase ABEL, ob. cit., pág. 387.
- (10) Véase KAUTSKY, Karl. La cuestión agraria. Estudio de las tendencias de la agricultura moderna y de la política agraria de la socialdemocracia. Laia. Barcelona, 1974, pág. 257.

- (11) Además, en algunos lugares, las adversidades climáticas -como las de Gran Bretaña, en 1875 - 79- u otros desastres, como la filoxera de las vides francesas, desviaron la atención de los agricultores y mermaron su capacidad para reaccionar ante los nuevos acontecimientos. La cita es de PERRY, P.J.. "Editor's Introduction". En PERRY, P.J. (ed.): British Agriculture, 1875 - 1914. Methuen. London, 1973, pág. XII.
- (12) Véase, por ejemplo, MERICE, E.. "La producción del trigo en los Estados Unidos", artículo publicado en Revue des Fermiers de Chicago y en Journal d'Agriculture Practique, reproducido enseguida por Anales de Agricultura, Madrid, 1879, págs. 165 - 168 y 180 - 182.
- (13) Así se expresaban los responsables de Anales de Agricultura. Madrid, 1879, pág. 165, al presentar el citado artículo de Merice: "La producción del trigo en los Estados Unidos ha llegado a ser para la Europa occidental objeto de la más seria atención (...) El consumidor está asegurado, pero los intereses de la clase agrícola se hallan en peligro. ¿ Pueden conciliarse los del uno con los de la otra ? (...) Sin pasado y sin precedentes en la historia y en la economía política, los Estados Unidos ocupan en el grupo civilizado de la segunda mitad del siglo XIX el lugar que ocuparía de repente en el sistema planetario un meteoro nuevo y desconocido, desbaratando los cálculos de los astrónomos y destruyendo un orden admitido hasta aquí como invariable. Pero cualesquiera que sean los inconvenientes resultantes de la intrusión de este factor inesperado, cualesquiera que sean los esfuerzos que se hagan para poner remedio, debemos admitir que no es posible eliminarlo. Es necesario contar con él, y para ello hay que tratar desde luego de conocerlo bien".
- (14) Así los denomina KAUTSKY, ob. cit., págs. 257 y siguientes.
- (15) El alza de las transacciones de cereales puede verificarse en MITCHELL, ob. cit., págs. 339 - 342; en GARRABOU, art. cit., pág. 171; y en BUREAU OF THE CENSUS AND SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL. Historical Statistics of the United States. Colonial Times to 1957. Washington, D.C., 1960, págs. 546 - 547.
- (16) KAUTSKY, ob. cit., pág. 259.
- (17) Cifras de la citada producción se encuentran en GARRABOU, art. cit., pág. 170.
- (18) En 1791 ya describía George Washington las diferencias fundamentales entre los modos de cultivar a ambos lados del Atlántico. Véase FRIEDLANDER y OSER, ob. cit., págs. 56 - 57.

- (19) ABELA, E.. "Sobre el precio de los trigos norte-americanos". GAMF (1ª época), Vol. XI. Madrid, 1879, pág. 232.
- (20) Debe insistirse en lo último, pues del nivel del coste de producción, tan hinchado en Europa por la renta territorial, dependerá, al fin y al cabo, el de los precios. A este respecto, vale la pena traer a colación la interesante polémica mantenida en la época sobre el producto bruto y el producto neto de la agricultura. Véase ABELA y SAINZ DE ANDINO, Eduardo. "La producción de cereales en España". GAMF (1ª época), Vol. XV. Madrid, 1880, págs. 544 - 549.
- (21) Véase NORTH, Douglass C.. Una nueva historia económica. Crecimiento y bienestar en el pasado de los Estados Unidos. Tecnos. Madrid, 1969, págs. 131-144 y 154; y ABELA, art. cit., en nota 19, pág. 232, donde se constata el ascenso de la superficie triguera, que pasa de 7,7 millones de hectáreas en 1870 a 13 millones en 1878.
- (22) Como demuestran las siguientes series de números índices:

	A	B	C	D	E ₁	E ₂	E ₃
1800		16			100	100	100
1820		28					
1840		55			62	80	73
1860	100	100	100	100			
1870	100	123	110	196			
1880	132	189	166	460	41	52	53
1890	153	228	201	649			
1900	206	293	304	1.167	29	43	47
1910	216		514	3.387			
1920	236		1.460	4.382	23	33	45

A = Superficie cultivada (Base 100 en 1860); B = Producto total agrario (Dólares constantes de 1910 - 14) (Base 100 en 1860); C = Valor de los aperos y maquinaria agrícolas (Dólares corrientes) (Base 100 en 1860); D = Consumo de fertilizantes comercializados (Base 100 en 1860); E = Horas de trabajo manual por 100 bushels de trigo (E₁) o de maíz (E₂) o por 1 bala de algodón (E₃) (Base 100 en 1800).

FUENTE.- BUREAU OF THE CENSUS AND SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL, ob. cit. págs. 278, 281 y 284 - 285.

Véanse, asimismo, Ibidem, pág. 599; NORTH, ob. cit., pág. 154; y DAVIS, L. EASTERLIN, R.A., PARKER, W.N. y otros. American Economic Growth. An Economist's History of the United States. Harper and Row. New York, 1972, capítulo 11, especialmente, págs. 370 - 375, donde se pone de relieve la importancia que tuvo en la historia de la agricultura norteamericana el período 1830 - 1910, pues en él coincidieron, como causas y efectos interde

pendientes, la expansión de la superficie cultivada, el crecimiento de los mercados interior y exterior, una mayor especialización regional y una mejora apreciable de los rendimientos.

- (23) Sobre los costes de transporte, véanse las cifras de FRIEDLANDER y OGER, ob. cit., pág. 246; ABEL, ob. cit., pág. 388 - 389; GARRABOU, art. cit., pág. 169; MINISTERIO DE FOMENTO. La crisis agrícola y pecuaria. Vol. VI, Madrid, 1888, pág. 140; y NORTH, ob. cit., págs. 120 - 129, donde se recuerda que no debe exagerarse el protagonismo de los barcos de vapor, en detrimento de los veleros, a los que, según el autor, "se debe en gran parte la baja tan pronunciada que registraron los costos del transporte marítimo durante el siglo XIX" (pág. 121).
- (24) La siguiente cita sirve de complemento a las ideas del párrafo: "Un capitalismo en plena expansión, como el que conoció Europa en las décadas centrales del siglo pasado, desbordó el marco estrictamente europeo e integró territorios ultramarinos a su dinámica y a sus conveniencias. Necesitaba nuevos mercados donde colocar su producción industrial, pero, al mismo tiempo, para mantener la tasa de beneficios era necesario ampliar las áreas de inversión y comprimir los costes salariales mediante el abaratamiento de la alimentación. Para ello se actuó en una doble dirección: sustitución de las explotaciones campesinas, con la consiguiente expropiación de una parte sustancial de la población rural, por "empresas" mejor dotadas de capital con las que mejoraba la productividad y, paralelamente, desplazamiento de fuerza de trabajo y recursos hacia áreas ultramarinas poco pobladas (...), en donde los costes de producción eran más bajos (...) con estos flujos se pretendía ampliar la base territorial sobre las que operaban las economías capitalistas europeas e impulsar una división internacional del trabajo, posible a partir del momento en que la revolución de los transportes (...) hizo desaparecer uno de los principales obstáculos para la circulación de mercancías de escaso valor, en relación a su peso, a largas distancias" (GARRABOU y SANZ, art. cit., págs. 139 - 140). Véase, también, KAUTSKY, ob. cit., págs. 254 - 255.
- (25) Véase ABEL, ob. cit., págs. 390 - 391; y GARRABOU, art. cit., págs. 176 - 179.
- (26) Cifras de migraciones exteriores y de salarios agrícolas se encuentran en MITCHELL, ob. cit., pág. 135.
- (27) Los países que escogidos son Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia y Portugal. Como cualquier otra, esta selección es un tanto arbitraria. Para formarla he tenido en cuenta los criterios expuestos al comienzo -vecindad o condicionamientos naturales parecidos, y estrecha vinculación con la eco

nomía española- y la bibliografía que estaba a mi alcance.

- (28) Véase EARLE, Lord: English Farming. Past and Present. 3ª edición. Longmans, Green and Co. London, 1922.
- (29) Véase PERRY (ed.), ob. cit., Especialmente, PERRY, art. cit.; FLETCHER, T.W.: "The Great Depression of English Agriculture, 1873 - 1896" y "Lancashire Livestock Farming during the Great Depression"; y COPPOCK, J.T.: "Agricultural Changes in the Chilterns, 1875 - 1900".
- (30) Véase MITCHELL, ob. cit., págs. 209 y 226; y PERRY (ed.), ob. cit., págs. 33 - 34.
- (31) PERRY (ed.), ob. cit., pág. 36. Véanse, también, las págs. 37 y 54 - 55.
- (32) Véase MITCHELL, ob. cit., pág. 306; y ABEL, ob. cit., pág. 392.
- (33) Véase MITCHELL, ob. cit., págs. 191 - 192; y ABEL, ob. cit., pág. 390.
- (34) Véase la colaboración de DESERT, Gabriel, en JUIILLARD, Etienne (dir.). Histoire de la France rural. Tome 3: Apogée et crise de la civilisation paysanne, 1789 - 1914. Seuil. Paris, 1976, págs. 395 - 398.
- (35) Es lo que se desprende de las cifras del producto agrario final de TOUTAIN, J.-C. "Le produit de l'agriculture française de 1700 à 1958. II.- La Croissance". Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée. Série AF, n° 2, Suppl. n° 115. Paris, juillet, 1961, págs. 128 - 129, con las que formo el siguiente cuadro:

	A	G	PA	PG	PF
1865 - 1874	67,1	32,9	100	100	100
1875 - 1884	61,2	38,8	95	109	100
1885 - 1894	57,7	42,3	91	127	103
1895 - 1904	59,6	40,4	102	132	112

A = Porcentaje del producto agrícola final en el producto agrario final.
 G = Porcentaje del producto ganadero final en el producto agrario final.
 PA, PG y PF = Producción agrícola final (PA), producción ganadera final (PG) y producción agraria final (PF en francos de 1905-14.
 (Números índices con base 100 en 1865 - 74).

Debe señalarse que, considerando el producto agrario final en francos constantes, no se experimenta retroceso en los años de la crisis -como dice DESERT, en JUIILLARD (dir.), ob. cit., pág. 398, donde sólo utiliza los datos de TOUTAIN, art. cit., pág. 64, en francos corrientes-, sino, incluso, un ligero ascenso, debido al impulso ganadero. Por otro lado, dice CARON, ob. cit., pág. 115: "A partir de los años 1890, y en función de las mejo-

res del nivel de vida (...) y porque el consumo de productos vegetales tradicionales había alcanzado una cierta saturación, se percibe una transformación de la dieta en beneficio de los productos animales".

- (36) Véase MITCHELL, ob. cit., págs. 203, 214 y 298.
- (37) Véase JUILLARD (dir.), ob. cit., págs. 388 - 395.
- (38) CARON, ob. cit., págs. 28 - 29.
- (39) Véase JUILLARD (dir.), ob. cit., págs. 402 - 404.
- (40) Véase AUGE-LARIBE, Michel. La revolución agrícola. Uteha. México, 1960, págs. 128 - 129.
- (41) Véase Ibidem, págs. 129 - 130; JUILLARD (dir.), ob. cit., págs. 399 - 401; CARON, ob. cit., págs. 109 - 112; y MITCHELL, ob. cit., pág. 135.
- (42) Véase GUILLEN, Pierre. El Imperio alemán, 1871 - 1918. Vicens Vives. Barcelona, 1973, págs. 26 - 27.
- (43) Véase Ibidem, págs. 28 - 29 y 157 - 160; y MITCHELL, ob. cit., pág. 20.
- (44) Véanse MITCHELL, ob. cit., págs. 204, 215, 241, 254 y 299; KAUTSKY, ob. cit., pág. 274; y ABEL, ob. cit., págs. 372 - 374.
- (45) La importancia de las patatas y la remolacha azucarera se refiere al papel representado por estos cultivos como generadores y propulsores de muchos de los cambios habidos en la agricultura alemana, desde mediados del siglo XIX. Véase PERKINS, J.A.. "The Agricultural Revolution in Germany, 1850 - 1914". Journal of European Economic History. Vol. 10, nº 1 (1981), págs. 71 - 118.
- (46) Véanse GUILLEN, ob. cit., págs. 28 - 30; y MITCHELL, ob. cit., pág. 135.
- (47) Véase LUZZATO, ob. cit., págs. 219 - 220.
- (48) Véase GARRABOU, art. cit., pág. 171.
- (49) Véase PROCACCI, Giuliano. Storia degli italiani. Vol. 2. Laterza. Roma, 1975, pág. 411. Ignoro la existencia de alguna cuantificación fidedigna del uso del suelo italiano para las fechas que me interesan. En su lugar, puede recurrirse a LUZZATO, ob. cit., pág. 122, donde se dice que se dedicaba al cultivo de cereales más de la mitad de la tierra sembrada, o a

SERENI, Emilio. Capitalismo y mercado nacional. Crítica. Barcelona, 1980, págs. 130 - 131, según el cual ocupaba el trigo entre la quinta y la sexta parte de la superficie agraria y suponía una proporción parecida del producto bruto de la agricultura, que resultan cifras mucho más abultadas que las correspondientes a Francia, Bélgica o Inglaterra.

- (50) Véase PROCACCI, ob. cit., págs. 411 - 412.
- (51) Véase Ibidem, pág. 412.
- (52) Véase Ibidem, págs. 419 - 420.
- (53) Véase SERENI, ob. cit., págs. 142 - 143.
- (54) Cifras de la emigración italiana se encuentran en MITCHELL, ob. cit., pág. 135; LUZZATO, ob. cit., págs. 234 - 239; y PROCACCI, ob. cit., págs. 413 - 414.
- (55) HALPERN, ob. cit., pág. 351.
- (56) "La intervención extranjera de 1847 (...) facilita el triunfo de la política emprendida por Gran Bretaña: la absorción, para su industria, tanto del mercado interno como del mercado brasileño y africano. En este contexto histórico debe situarse la política de libre comercio (...). A este corriente exportadora (de vino, frutas, bueyes, corcho y minerales) corresponde una corriente inversa de importación, compuesta de productos industriales, en su mayoría productos de consumo. Un sólo país, Gran Bretaña, absorbe del 50 al 60% del comercio exterior, siendo el principal mercado consumidor y abastecedor de Portugal" (Ibidem, pág. 352).
- (57) Véase Ibidem, págs. 355 - 356.
- (58) "A partir de 1886, el comercio con este país (con Gran Bretaña) se vuelve aún más desfavorable, ya que el mercado británico deja de absorber la mayor parte del excedente agrícola exportado, pero continúa ocupando el primer lugar en el abastecimiento a Portugal de productos industriales (...). Cuando a esta defección de los comerciantes ingleses se unen, en 1889, los comerciantes franceses de vino, y las propias transferencias de dinero de los emigrantes fletan, Portugal se encontrará casi desprovisto de mercados para sus principales producciones y sin dinero para pagar las importaciones que no cesan" (Ibidem, pág. 314). Véase, también, pág. 356.
- (59) Véase Ibidem, capítulos I, V y VI, donde se facilita una exhaustiva información acerca de la población, los precios y el comercio exterior de Por-

tugal.

(60) GARRABOU, art. cit., pág. 180, recuerda que la crisis trajo consigo una brusca contracción de los ingresos percibidos, lo cual dificultaba la rápida y generalizada aplicación de prácticas más intensivas.

(61) Véase Ibidem, pág. 182.

(62) PERRY, art. cit., pág. XII.

(63) Véase Ibidem, págs. XII - XIII y XXIX - XXX.

(64) Es muy difícil cuantificar la productividad. La información disponible no permite, en muchas ocasiones, más que la obtención de burdos indicadores, como éste que ofrezco de Gran Bretaña sobre la evolución del producto por hectárea, tomado de MITCHELL, ob. cit., págs. 209, 226, 248 y 266, y expresado en números índices con base 100 en el decenio 1880 - 1889:

	Trigo	Cebada	Avena	Patata
1880 - 1889	100	100	100	100
1900 - 1909	114	107	111	103
1920 - 1929	116	109	122	110

(65) Véase JUIILLARD (dir.), ob. cit., págs. 414 - 420.

(66) Véase CARON, ob. cit., págs. 27 - 29 y 116.

(67) Véase JUIILLARD (dir.), ob. cit., págs. 429 - 442.

(68) Ibidem, pág. 442, y añade: "Consecuencia lógica si se consideran los precios. La carne, la leche, la mantequilla y el queso se depreciaron menos, y durante menos tiempo, que otros productos (...) La ganadería es también la gran solución, la menos onerosa y la más simple, para el problema de la mano de obra, pues exige, en efecto, una menor cantidad de trabajo por hectárea que el cultivo, sobre todo, cuando el ganado no se estabula. Esto último fue lo que proporcionó a los rentistas del suelo el medio de salvar sus ingresos (...) también fue la solución ideal para el arrendatario, dado que apenas requiere inversiones (...) un último factor favorable fue el notable incremento de la demanda de productos ganaderos, sobre todo, en los centros urbanos" (págs. 442 - 443). Véase también MITCHELL, ob. cit., pág. 298.

(69) En el caso francés puede conseguirse una medida más fiable de la productividad, partiendo de TOUTAIN, art. cit., págs. 120 - 121, 207 y 314 - 315, Se trata de números índices con base 100 en el decenio 1885 - 1894:

	A.	B ¹
1875 - 1884	96	89
1885 - 1894	100	100
1895 - 1904	106	99
1905 - 1914	116	115
1920 - 1924	117	122
1925 - 1934	137	160

A = Producto final agrario (francos constantes) / Número total de hectáreas dedicadas a la agricultura y la ganadería.

B = Producto final agrario (francos constantes) / Número de activos masculinos del sector agrario.

- (70) Véase JUIILLARD (dir.), ob. cit., págs. 449 y 451; y CARON, ob. cit., págs. 116.
- (71) Véanse, al respecto, las cifras de GUILLEN, ob. cit., págs. 28 y 119; y WEBB, Steven B.. "Agricultural Protection in Wilhelminian Germany: Forging an Empire with Pork and Rye". Journal of Economic History. Vol. XLII, nº 2 (June, 1982), págs. 309 - 336, donde se muestra que las grandes y pequeñas explotaciones fueron objeto de una protección efectiva similar, al menos, desde los últimos años del siglo XIX. Así, la alianza de la carne de cerdo, principal producto del campesinado, con el centeno, principal producto de los Junkers, reflejó la realidad económica.
- (72) Véanse GUILLEN, pág. 120; y MITCHELL, ob. cit., págs. 241 y 254. Con las reservas y criterios expresados para el caso británico (véase la nota 64), ofrezco el siguiente cuadro relativo a Alemania:

	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Patata	Remolacha azucarera
1880 - 1889	100	100	100	100	100	100
1900 - 1909	128	124	133	141	138	120
1920 - 1929	135	127	124	154	145	94

FUENTE.- MITCHELL, ob. cit., págs. 204, 215, 241 y 254.

Véase, también, HAINES, Michel R.. "Agriculture and Development in Prussian Upper Silesia, 1846 - 1913". Journal of Economic History. Vol. XLII, nº 2 (June, 1982), págs. 365 - 384. En este artículo se considera que el aumento del producto agrario de la Silesia prusiana, entre 1891-95 y 1911 - 13, fue debido, casi en exclusiva, a la pronunciada tendencia al alza de los rendimientos, ya que el área cultivada apenas creció. A su vez, el ascenso de la productividad vino estimulado por la necesidad de producir a un coste menor, más próximo al de los granos americanos o rusos, y por la escasez y carestía de la mano de obra rural, que obligó a sustituir trabajo por capital; sustitución facilitada por los descendentes precios de los nuevos insumos, como los abonos químicos o la maquinaria.

- (73) La función de dichas industrias alimentarias está muy bien descrita en KAUTSKY, ob. cit., págs. 278 - 303, donde se hace referencia expresa al caso alemán.
- (74) Véase MITCHELL, ob. cit., pág. 299; y GUILLEN, ob. cit., pág. 120.
- (75) "En 1910, debió importarse aproximadamente el 40 por ciento del trigo y el 15 por ciento de los cereales. En 1913, Alemania podía autoabastecerse del 95 por ciento de calorías y alimentos vegetales, pero sólo cubría un 57 por ciento de sus necesidades de productos animales, careciendo en cierta medida de elementos esenciales para alimentación, como grasas, proteínas e hidratos de carbono" (BORCHARDT, Knut. "La revolución industrial en Alemania, 1700 - 1914". En CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. El nacimiento de las sociedades industriales. Primera parte. Ariel. Barcelona, 1982, pág. 132). Véase, también, GUILLEN, ob. cit., págs. 119 - 121.
- (76) En SERENI, ob. cit., especialmente en su Parte 3, existen multitud de referencias sobre este tema. Dice, por ejemplo, en las págs. 138 - 139: "Lo que caracteriza (...) la nueva política iniciada en 1887 es la alianza de esos grupos agrarios (el autor se refiere a los "grandes arrendatarios capitalistas") e industriales, o de una parte de ellos, con los grupos de los grandes terratenientes absentistas, que, en cuanto tales, habían permanecido hasta entonces en una posición de reserva, si no de abierta hostilidad con respecto al nuevo Estado unitario. El inicio del proteccionismo sobre el trigo, combinado con el viraje en el sentido de un más decidido proteccionismo industrial, se nos presenta propiamente como instrumento y como expresión culminante de ese nuevo sistema de alianzas, de ese nuevo bloque dominante (...) un bloque dominante nuevo, distinto del que había llegado al poder con la constitución del Estado unitario (...) se trata, en suma, de un bloque más reaccionario que el precedente (...) hemos hablado (...) (del) inicio conjunto del proteccionismo para el trigo y del proteccionismo industrial, como de un nudo histórico único, como de un punto de erribo, obligado de todo el proceso que llevó a la constitución del nuevo Estado burgués en Italia, y como de un punto de partida para todo el ulterior desarrollo de su política". (Los subrayados en el texto original).
- (77) Véase PROCACCI, ob. cit., pág. 420.
- (78) Del mismo modo que en los casos inglés y alemán (véanse las notas 64 y 72), construyo los siguientes números índices, con base 100 en el decenio 1880 - 1889:

	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Potata	Remolacha azucarera	Viñedo
1880-89	100	100	100	100	100	-	100
1900-09	120	125	149	163	103	100 (a)	114
1920-29	144	138	148	168	104	150	101

(a) Base 100 en 1900 - 09.

FUENTE.- MITCHELL, ob. cit., págs. 206, 218, 244, 258, 279 281.

- (79) Véase MITCHELL, ob. cit., págs. 301 y 347. Se olvida con frecuencia que los agricultores del mediodía europeo -tan distintos, no sólo por razones climáticas, de los de la Europa central y septentrional- exigían respuestas específicas a la crisis. Por ello, me parece oportuno reproducir lo que escribiera un ilustre agrónomo español, allá, en 1876: "¿Pueda tan sencillamente hacer lo mismo el Mediodía de Europa (que Inglaterra u otros países de condiciones climatológicas similares) ? (...) Para salvar la agricultura meridional (...) no bastan ni las máquinas, ni los abonos químicos (...) Es preciso averiguar y saber lo que más produce en cada zona y en cada tierra (...) Especializar las producciones en cada suelo y fundar los métodos del porvenir en fórmulas bien diferentes de la agricultura del Norte, que es la que únicamente se sabe un poco en Europa (...) La agricultura de los árboles y de los arbustos cultivados es la que podría (...) dar mayores elementos de riqueza para contrarrestar la crisis (...) Sólo las tierras más fértiles por sus buenas condiciones físicas, debían reservarse para los cereales (...) Regar todo lo que se pueda (...) Criar cuantos ganados fueren posibles (...) porque aquí apenas hemos hecho otra cosa que copiar procedimientos sin aplicación racional a nuestras condiciones. Todavía las dehesas tienen que servir mucho entre nosotros" (ABELLA, E.: "Un asunto muy grave". Crónicas de la Agricultura Española. Madrid, marzo, 1876, pág. 71).

- (80) Me guío en este tema por HALPERN, ob. cit., en especial, págs. 295 - 316.

- (81) En lo relativo al proteccionismo triguero y sus consecuencias, sigo a REIS, Jaime. "A "Lei da Fome": os origens do proteccionismo cerealífero (1889 - 1914)". Análise Social, nº 60, 1979, págs. 745 - 793.

- (82) Y por otros artificios, como la prohibición de fabricar bebidas alcohólicas en Africa. Véase HALPERN, ob. cit., pág. 357.

- (83) HALPERN, ob. cit., pág. 310. La autora recuerda que la acumulación de capital originada en las colonias debió representar un importante papel en la industrialización portuguesa de comienzos del siglo XX.

- (84) No tiene sentido que yo describa cada una de las piezas del sistema protector y la función que se les asignaba; para ello, véase REIS, art. cit.,

págs. 745 - 751. Basta saber ahora que el sistema fue eficaz, aunque hubieran de utilizarse resortes imprevistos.

- (85) Dice REIS, art. cit., pág. 769, al respecto: "La exigencia de una intervención gubernamental, presentada por los representantes de los grandes intereses del Sur, surgió, por tanto, en el contexto de una crisis en su sector, pero una crisis que no se relacionaba ni exclusivamente, ni tal vez fundamentalmente, con el trigo. El hecho de que la solución propuesta para sus males tomase (...) la forma de protección para la producción cerealícola se debe, probablemente, a los dos motivos siguientes: uno fue la percepción de que, políticamente, las condiciones eran favorables a esa actuación; el otro es que el trigo era el único de los productos del Alentejo que, teniendo rivales importados, (...) se consumía en gran escala por todo el país. Era, por consiguiente, el único producto de esta región, sobre el que la intervención gubernamental podía repercutir significativamente".

- (86) Los siguientes números índices, con base 100 en 1890, tomados de REIS, art. cit., pág. 759, son elocuentes:

	Consumo	Importación	Producción
1890	100	100	100
1911	126	67	160

Véase, además, Ibidem, págs. 751 - 760 y 770 - 775.

- (87) Véase Ibidem, págs. 783 - 788. El autor analiza la productividad de la tierra de dos formas. Considera, primero, toda la superficie disponible y muestra que la roturación de tierras incultas incrementa el producto agrario final y, en consecuencia, la productividad. Después, se fija sólo en el área sembrada y constata unos rendimientos muy estables, que interpreta como "consecuencia de una combinación de resultados superiores en los distintos tipos de suelo, gracias a la aplicación de abonos químicos, con un porcentaje cada vez mayor de suelos de baja calidad en la superficie total sembrada. Los beneficios del progreso técnico fueron así eclipsados por la extensión de la superficie cultivada, bajo condiciones naturales relativamente desfavorables" (págs. 784 - 785).

- (88) Véase GARCIA SANZ, Angel. "Crisis de la agricultura tradicional y revolución liberal (1800 - 1850)". En GARCIA SANZ, Angel y GARRABOU, Ramón (eds.). Historia agraria de la España contemporánea. I. Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800 - 1850). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 7 - 99. Este trabajo viene a ser, sin proponérselo, una puesta al día del magnífico artículo de ANES ALVAREZ, Gonzalo. "La agricultura española desde comienzos del siglo XIX hasta 1868: algunos problemas". En SCHWARTZ GIRON, Pedro (ed.). Ensayos sobre la economía española a mediados del si-

glo XIX. Ariel. Madrid, 1970, págs. 235 - 263.

- (89) Véase GARRABOU y SANZ, art. cit., págs. 13 - 96.
- (90) Véase Ibidem, págs. 103 - 107, y los capítulos 5 y 7 de la tesis.
- (91) Véase GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarra y La Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1935. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1986, págs. 42 - 45.
- (92) Las ideas de los tres últimos párrafos se desarrollan en los ocho capítulos de la tesis, y a ellos me remito.
- (93) Véase el epígrafe correspondiente de Fuentes y Bibliografía, del cual destaco, por tratarse de una obra de síntesis, a la Historia de Extremadura, publicada en cuatro tomos por la Editorial Universitas, de Badajoz, e finales de 1985.
- (94) Véase ANES, Gonzalo. Las crisis agrarias en la España moderna. Teurus. Madrid, 1970.
- (95) Mientras no se disponga de estudios sistemáticos sobre la economía extremeña del siglo XVIII, sólo pueden hacerse conjeturas e hipótesis, de difícil verificación por el momento. Lo que yo escribo sobre el particular se inspira en LLOPIS AGELAN, Enrique. Las economías monásticas al final del Antiguo Régimen en Extremadura. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1979 págs. 42 - 147; y en RODRIGUEZ SANCHEZ, Angel; RODRIGUEZ CANCHO, Miguel; y FERNANDEZ NIEVA, Julio. Historia de Extremadura. Tomo III. Los tiempos modernos. Universitas. Badajoz, 1975, págs. 481 - 533.
- (96) En LLOPIS, ob. cit., págs. 76 - 101, se analizan los términos en que se produjo el pleito de la provincia de Extremadura contra la Mesta.
- (97) Véase Ibidem, págs. 101 - 107 y 119 - 122.
- (98) Ibidem, pág. 146. Sobre la crisis del ganado ovino trashumante, véanse GARCIA SANZ, Angel. "La agonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones laneras: un capítulo de la crisis económica del Antiguo Régimen en España". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 283 - 316; y LLOPIS AGELAN, Enrique. "Las explotaciones trashumantes en el siglo XVIII y primer tercio del XIX: La cabaña del Monasterio de Guadalupe, 1709-1835". En ANES, Gonzalo (ed.). La economía española al final del Antiguo Régimen.

I. Agricultura. Alianza - Banco de España. Madrid, 1982, págs. 1 - 101.

- (99) Véase GARCIA PEREZ, Juan; SANCHEZ MARROYO, Fernando; y MERINERO MARTIN, María Jesús. Historia de Extremadura. Tomo IV. Los tiempos actuales. Universitas. Badajoz, 1986, pág. 828.
- (100) Véase Ibidem, págs. 831 - 835.
- (101) Véanse Ibidem, págs. 756 - 757, 803 y 963 - 965; y RODRIGUEZ SANCHEZ, RODRIGUEZ CANCHO y FERNANDEZ NIEVA, ob. cit., págs. 527 - 531, donde se facilitan algunas noticias sobre el sector industrial extremeño, asunto que debía ser objeto cuanto antes de una investigación detallada.
- (102) Para valorar debidamente lo que se diga del conjunto de la región, conviene recordar que no han sido investigadas por igual sus ocho provincias. En el caso de Andalucía occidental, son muchos más los estudios sobre Córdoba y Sevilla que los dedicados a Cádiz y Huelva.
- (103) Véase el epígrafe correspondiente de Fuentes y Bibliografía. El artículo aludido es BERNAL, Antonio Miguel. "Economía agraria en la Andalucía contemporánea". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 281-297. Asimismo, agradezco a Juan Francisco Zambrana Pineda la ayuda que me prestó en la selección de las lecturas, sin que ello lo haga responsable de las deficiencias y errores de mi texto.
- (104) BERNAL, art. cit., pág. 283.
- (105) Ibidem. Y en la pág. 284 se lee: "En Andalucía, iniciados con cierta intensidad, hacia 1640, los cerramientos proliferan durante el segundo cuarto del siglo XVIII, de modo que cuando en 1813 se decreta, para toda España, la libertad de cerramientos, fue para ella medida cuasi simbólica".
- (106) Sobre esta cuestión, véase BERNAL, Antonio Miguel. La propiedad de la tierra y las luchas agrarias andaluzas. Ariel. Barcelona, 1974, págs. 57-106.
- (107) BERNAL, art. cit., págs. 285 - 286.
- (108) Ibidem, pág. 288. Antes de concluir el artículo, Bernal hace alusión a una tercera etapa, cuyas características no describe. Estas son sus palabras: "Pérdida la ocasión modernizadora en los años 1880 - 1918, ésta se inicia a partir de la década de 1920, impuesta por una conflictividad campesina muy radicalizada, pero sobre todo por el auge de las tesis reformistas que, finalmente, cuajarían en la Ley de Reforma Agraria de 1932.

con el triunfo republicano" (pág. 295). (El subrayado pertenece al texto original).

- (109) Ibidem, pág. 290. (Los subrayados en el original).
- (110) Véase Ibidem, págs. 290, 293 y 295.
- (111) VILAR, Pierre. Crecimiento y desarrollo. Economía e historia. Reflexiones sobre el caso español. 2ª edición. Ariel. Barcelona, 1974, pág. 59.
- (112) Véase Ibidem, págs. 37 - 105.
- (113) El número de cada apéndice va precedido del I o del II, para indicar la parte de la tesis a que corresponde. De modo semejante, los cuadros, gráficos y mapas se identifican con dos cifras, separadas por un punto; la primera es la del capítulo y la segunda señala su lugar dentro del mismo. El Cuadro 5.9, por ejemplo, es el noveno cuadro del capítulo 5, procediéndose de igual manera con los gráficos y mapas.

FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

1.- DOCUMENTOS MANUSCRITOS DEL ARCHIVO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA

Producción, superficie y rendimientos: Legajos 230, 248, 251, 253, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263 y 264.

Memorias sobre el estado de la agricultura y la ganadería: Legajos 253 y 258.

Información vinícola de 1884: Legajos 81, 82, 83, 84 y 85.

Plaga de filoxera: Legajos 17, 18, 19 y 21.

Plaga de langosta: Legajos 29, 30, 31, 32, 36, 37, 43, 44, 50, 51, 52, 53 y 54.

Montes públicos: Cajas 21, 26, 30, 35, 39, 44, 48, 52, 57, 62, 67, 72, 78, 83, 87, 93, 100, 106, 113, 120, 127 y 132.

Encuesta sobre crédito agrícola: Legajo 123.

2.- LISTA ALFABETICA DE REVISTAS

Agricultura
Agricultura y Sociedad
The Agricultural History Review
Alminar
Anales de Agricultura
Annales. Economies. Sociétés. Civilisations
Boletín de Agricultura Técnica y Económica
Boletín de Comercio e Información Agrícola y Estadística de
Mercados (titulado, durante el primer año de su publi-
 cación, Boletín Quincenal de Estadística, Mercados e In-
formaciones Agrícolas)
Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola
Boletín Semanal de Estadística y Mercados
Cuadernos Económicos de I.C.R.
Economía e Storia
The Economic History Review
Estudios Geográficos
Explorations in Economic History
Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento
Hacienda Pública Española
Hojas Divulgadoras
Información Comercial Española
La Industria Pecuaria
Investigaciones Económicas
The Journal of Economic History
Moneda y Crédito
Norba
Norba. Historia
Papeles de Economía Española
Past and Present
El Progreso Agrícola y Pecuario
Revista Española de Investigaciones Sociológicas
Revista de Estudios Agro-sociales
Revista de Estudios Extremeños
Revista de Estudios Regionales
Studi Storici
Los Vinos y los Aceites

3.- BIBLIOGRAFIA

Para facilitar su consulta, la bibliografía se presenta distribuida en nueve grandes grupos, divididos en varios apartados, procurando que el número de las fichas repetidas sea el mínimo indispensable. Por eso, las publicaciones relativas a un tema deben completarse con el correspondiente epígrafe de "Cuestiones generales" y con algunos otros incluidos en "Temas agrarios en general".

3.1.- REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS

ANTON RAMIREZ, Braulio. Diccionario de bibliografía agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la agricultura. Madrid, 1865.

ARTOLA, Miguel. "Bibliografía". En La burguesía revolucionaria (1808-1869). Alianza-Alfaguara. Madrid, 1973, págs. 398-418.

BANCO DE ESPAÑA. Actas del Primer Congreso sobre archivos económicos de entidades privadas. 3-4 de junio de 1982. Banco de España. Madrid, 1983.

- BARRANTES, Vicente. Aparato bibliográfico para la historia de Extremadura. 3 tomos. Madrid, 1875 (Reeditado por Institución "Pedro de Valencia". Badajoz, 1977).
- CANIZO GOMEZ, J. y otros. Bibliografía agronómica española, 1855-1955. Madrid, 1957.
- CORCHON GARCIA, J.. Bibliografía geográfica extremeña. Diputación provincial de Badajoz. Badajoz, 1955.
- CHEYNE, George J.G.. A bibliographical study of the writnge of Joaquín Costa (1846-1911). Tamesis Book Limited. London, 1972.
- GARCIA DELGADO, José Luis. "Relación de obras de Pascual Carrión". En CARRION, Pascual. Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, págs. 69-92.
- GOMEZ VILLAFRANCA, Román. Historia y bibliografía de la prensa de Badajoz. (Reimpresión de la 1ª edición de Badajoz, 1901). Institución Pedro de Valencia. Badajoz, 1977.
- FLORES DEL MANZANO, Fernando. "Siglo XIX. La prensa en la Alta Extremadura". Alminar, nº 24. Badajoz, abril 1981, pág. 22; nº 25. Badajoz, mayo 1981, pág. 19; y nº 26. Badajoz, junio 1981, pág. 11.
- GUERRA, Arcadio. "La Hemeroteca de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Badajoz". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXXVI, nº II. Badajoz, 1980, págs. 229-357.
- LOPEZ GOMEZ, Julia. Estudios Geográficos. Índice decenal (1950-1959). C.S.I.C.. Madrid, 1980.
- LOPEZ GOMEZ, Julia. Estudios Geográficos. Índice decenal (1960-1969). C.S.I.C.. Madrid, 1970.
- LOPEZ GOMEZ, Julia. Estudios Geográficos. Índice decenal (1970-1979). C.S.I.C.. Madrid, 1980.

- MALEPAKIS, Edward. "Bibliografía seleccionada". En Reforma agraria y revolución campesina en la España del siglo XX. Ariel. Barcelona, 1970, págs. 503-513.
- MARTINEZ CUADRADO, Miguel. "Bibliografía". En La burguesía conservadora. Madrid, 1973, págs. 552-583.
- MUÑOZ PEREZ, José y BENITO ARRANZ, Juan. Guía bibliográfica para una geografía agraria de España. C.S.I.C.. Madrid, 1961.
- NADAL, Jordi. "Bibliografía". En El fracaso de la revolución industrial en España 1814-1913. Ariel. Barcelona, 1975, págs. 279-299.
- OYA, J.J.; MUÑOZ, C.; LAZARO, L.; HERNANDEZ, A.; PEÑA, J.Mª. "La región". Agricultura y Sociedad, nº 2. Madrid, 1977, págs. 291-344.
- RED NACIONAL DE FERROCARRILES ESPAÑOLES. SERVICIO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS. Catálogo de libros. Madrid, 1980.
- Revista de Estudios Extremeños. Índice (Años 1927-1971). Diputación Provincial. Badajoz (s.a.).
- RUEDA HERNANZ, Germán. "Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España". En MERINO NAVARRO, José P.. Notas sobre la desamortización en Extremadura. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1976, págs. 107-132.
- RUEDA HERNANZ, Germán. "Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España". Agricultura y Sociedad, nº 19. Madrid, 1981, págs. 215-247.
- SEMINARIO PARA LA INVESTIGACION DEL CONFLICTO. Banco de datos sobre publicaciones periódicas extremeñas (1808-1984). Facultad de Filosofía y Letras. Cáceres, 1984.

TUÑON DE LARA, Manuel. "Bibliografía general consultada". En La España del siglo XIX, Laia. Barcelona, 1974. págs. 413-417.

TUÑON DE LARA, Manuel. "Bibliografía". En La España del siglo XX. Laia. Barcelona, 1974, págs. 835-850.

TUÑON DE LARA, Manuel. "Fuentes y bibliografía". En El movimiento obrero de la historia de España. Taurus. Madrid, 1972, págs. 943-955.

3.2.- TEMAS AGRARIOS EN GENERAL3.2.1.- Países extranjeros

ABEL, W.. Crises agraires en Europe (XIIIe - XXe siècle). Flammarion, Paris, 1973.

ABELA, E.. "Un asunto muy grave". Crónicas de la Agricultura Española. Madrid, marzo, 1876, págs. 70-71.

ABELA, E.. "Sobre el precio de los trigos norte-americanos". GAMP. (1ª época), tomo XI. Madrid, 1879, págs. 229-234.

AMIN, S. y VERGOPOULOS, K.. La question paysanne et le capitalisme. Anthropos. Paris, 1974.

AUGÉ - LARIBÉ, M.. La révolution agricole. Albin Michel. Paris, 1955. (Hay traducción española en Utéha. México, 1960).

BAIROCH, Paul. "La agricultura y la revolución industrial, 1700-1914". En CIPOLLA, C. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 3. La Revolución industrial. Ariel. Barcelona, 1979, págs. 464-516.

BAIROCH, Paul. "Niveaux de développement économique de 1810 à 1910". Annales, Economies, Sociétés, Civilisations. 1965, págs. 1.091-1.117.

BAIROCH, Paul. El Tercer Mundo en la encrucijada. El despegue económico desde el siglo XVIII al XX. Alianza. Madrid, 1973.

BUREAU OF THE CENSUS AND SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL. Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957. Washington, D.C., 1960.

CARON, François. Histoire économique de la France, XIXe - XXe siècles. Armand Colin. Paris, 1981.

- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 4. El nacimiento de las sociedades industriales (1ª parte). Ariel. Barcelona, 1982.
- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 4. El nacimiento de las sociedades industriales (2ª parte). Ariel. Barcelona, 1982.
- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 5. El siglo XX (1ª parte). Ariel. Barcelona, 1981.
- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 5. El siglo XX (2ª parte). Ariel. Barcelona, 1981.
- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 6. Economías contemporáneas (1ª parte). Ariel. Barcelona, 1980.
- CIPOLLA, Carlo M. (ed.). Historia económica de Europa. Vol. 6. Economías contemporáneas (2ª parte). Ariel. Barcelona, 1980.
- CONACHER, H.M.. "Causes of the Fall of Agricultural Prices between 1875 and 1895". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen. London, 1973, págs. 18-29.
- GOPPOCK, J.T.. "Agricultural Changes in the Chiltrens, 1875-1900". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen. London, 1973, págs. 56-76.
- DAVIS, Lance E.; EASTERLIN, Richard A.; PARKER, William N. y otros. American Economic Growth. An Economist's History of the United States. Harper and Row. New York, 1972.
- DOBB, Maurice. Estudios sobre el desarrollo del capitalismo. Siglo XXI. Madrid, 1976.
- ERNLE, Lord. English Farming. Past and Present. 3ª edic. Longmans, Green and Co.. London, 1922.

- FLETCHER, T.W.. "The Great Depression of English Agriculture, 1873-1896". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen, London, 1973. págs. 30-55.
- FLETCHER, T.W.. "Lancashire Livestock Farming during the Great Depression". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen, London, 1973. págs. 77-108.
- FONTGALLAND, A. de. "El desenvolvimiento de la agricultura en Francia". BATEM. Tomo VII. Madrid, 1913, págs. 265-271, 467-473, 561-564 y 663-664.
- FRIEDLANDER, H.E. y OSER, J.. Historia económica de la Europa moderna. Fondo de Cultura Económica. México, 1957.
- GARRABOU, Ramón. "La crisi agaria espanyola de finals del segle XIX: una etapa del desenvolupament del capitalisme". Recerques, nº 5. Barcelona, 1975, págs. 165-218.
- GUILLE, Pierre. El Imperio Alemán, 1871-1918. Vicens Vives. Barcelona, 1973.
- HAINES, Michael R.. "Agriculture and Developement in Prussian Upper Silesia, 1846-1913". Journal of Economic History. Vol. XLII, nº 2 (June 1982), págs. 355-384.
- HALPERN PEREIRA, Miriam. Política y economía. Portugal en los siglos XIX y XX. Ariel. Barcelona, 1984.
- HALPERN PEREIRA, Miriam. Livre câmbio e desenvolvim-ento económico. Portugal na segunda metade do século XIX. Cosmos. Lisboa, 1971.
- HEYWOOD, Colin. "The Role of the Peasantry in French Industrialization, 1815-80". The Economic History Review. Second Series. Vol. XXXIV, nº 3. (1981), págs. 359-376.
- ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA. Sommario di Statistiche Storiche Italiane, 1861-1955. Roma, 1958.
- ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA. Sommario di Statistiche storiche dell'Italia. 1861-1965. Roma, 1968.

- JUILLARD, Etienne (dir.). Histoire de la France rural. Tome 3: Apogée et crise de la civilisation paysanne. 1789-1914. Seuil. Paris, 1976.
- KAUTSKY, Karl. La cuestión agraria. Laia. Barcelona, 1974.
- LANDES, David, S.. Progreso tecnológico y revolución industrial. Tecnos. Madrid, 1979.
- LATHAM, A.J.H. y NEAL, Larry. "The International Market in Rice and Wheat, 1868-1914". The Economic History Review. Vol. XXXVI, nº 2, 1983, págs. 260-280.
- LENIN, V.I.. El desarrollo del capitalismo en Rusia. El proceso de formación de un mercado interior para la gran industria. Ariel. Barcelona, 1974.
- LENIN, V.I.. El imperialismo, fase superior del capitalismo. Fundamentos. Madrid, 1974.
- LUZZATO, G.. L'economia italiana del 1861 al 1894. Einaudi. Milán, 1963.
- MALENBAUM, Wilfred. The world wheat economy. 1885-1939. Cambridge. Mass., Harward University Press, 1953.
- MERICE, E.. "La producción del trigo en los Estados Unidos". Anales de Agricultura. Madrid, 1879, págs. 165-168 y 180-182.
- MILWARD, Alan S. y SAUL, S.B.. El desarrollo económico de la Europa continental. Los países adelantados, 1780-1870. Tecnos. Madrid, 1979.
- MITCHELL, B.R.. European Historical Statistics, 1750-1970. The Macmillan Press Ltd.. London, 1975.
- MITCHELL, B.R. con la colaboración de DEANE, Phyllis. Abstract of british historical statistics. Cambridge: At the University Press, 1962.
- MITCHELL, B.R. y JONES, H.G.. Second abstract of british historical statistics. Cambridge: At the University Press, 1971.

- NORTH, Douglas C.. Una nueva historia económica. Crecimiento y bienestar en el pasado de los Estados Unidos. Tecnos. Madrid, 1969.
- O'BRIEN, P.K.. "La contribución de la agricultura a la industrialización de Gran Bretaña y Francia". Moneda y Crédito, nº 158. Madrid, 1981, págs. 31-60.
- OLSON, Mancur Jr. y CURTIS, C. Harris Jr.. "Free Trade in "Corn": A Statistical Study of the Prices and Production of Wheat in Great Britain from 1873 to 1914". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen, London, 1973, págs. 149-176.
- PERKINS, J.A.. "The Agricultural Revolution in Germany, 1850-1914". Journal of European Economic History, 10 (Spring, 1981), págs. 71-118.
- PERREN, R.. "The hoydlord and agricultural transformation, 1870-1900: a rejoinder ". Agricultural History Review, XXVII, I (1970). (Reproducido en PERRY, P.J.. British Agriculture, 1875-1914. Methuen, London, 1973, págs. 109-128).
- PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen. London, 1973.
- PERRY, P.J.. "Editor's Introduction". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen, London, 1973, págs. xi-xliv.
- PERRY, P.J.. "Where was the "Great Agricultural Depression"? A Geography of Agricultural Bankruptcy in late Victorian England and Wales". En PERRY, P.J. (ed.). British Agriculture, 1875-1914. Methuen. London, 1973, págs. 129-148.
- POSTEL-VINAY, G.. La rente foncière dans le capitalisme agricole. Maspero. Paris, 1974.
- PROCACCI, G.. Storia degli italiani. Vol. 2. Caterza. Roma, 1975.
- REIS, Jaime. "Latifúndio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo, 1860-1930". Análise Social, Vol. XVIII, nº 71. Lisboa, 1982, págs. 371-433.

- REIS, Jaime. "A "Lei da Fome": as origens do proteccionismo cerealífero (1889-1914)". Análise Social, nº 60. Lisboa, 1979, págs. 745-793.
- SERENI, Emilio. Capitalismo e mercato nazionale in Italia. Editori Riuniti. Roma, 1966. (Versión española: Capitalismo y mercado nacional. Crítica. Barcelona, 1980).
- SLICHER VAN BATH, B.H.. Historia agraria de Europa occidental (500-1850). Península. Barcelona, 1974.
- TOUTAIN, J.C.. "Le produit de la agriculture française de 1700 à 1958". Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée, nº 115 (Serie AF, nº 1). Paris, Juillet, 1961.
- TOUTAIN, J.C.. "Le produit de la agriculture française de 1700 à 1958". Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée, nº 115 (supplement) (Serie AF, nº 2). Paris, Juillet, 1961.
- VERGARA DONCEL, José. "Los imperios coloniales y el comercio mundial". Agricultura y Sociedad, nº 25. Madrid, 1982, págs. 329-349.
- VERGARA DONCEL, José. "Sobre el origen agrícola de la crisis mundial". Agricultura y Sociedad, nº 25. Madrid, 1982, págs. 303-328.
- VILAR, Pierre. Oro y moneda en la historia (1450-1920). 2ª edic. Ariel. Barcelona, 1972.
- VILLARI, L.. "Il capitalismo della Grande Depressione. La crisi agraria e la nuova economia (1873-1900)". Studi Storici, Año 20, nº 1. Roma, 1979, págs. 27-36.
- VILLAVEDE CABRAL, M.. Materiais para la historia da questão agraria en Portugal, Séc. XIX e XX. Inova. Porto, 1974.
- WEBB, Steven, B.. "Agricultural Protection in Wilhelminian Germany. Forging an Empire with Pork and Rye". Journal of Economic History. Vol. XLII, nº 2 (June, 1982), págs. 309-326.

3.2.2.- España

3.2.2.1.- Cuestiones generales

ALCAIDE INCHAUSTI, Julio. "Una revisión urgente de la serie de renta nacional española en el siglo XX". En MINISTERIO DE HACIENDA. Datos básicos para la historia financiera de España (1850-1975). Vol. I. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1976, págs. 1.125-1.150.

ANDRES ALVAREZ, Valentín. "Las balanzas estadísticas de nuestro comercio exterior". En VELARDE, J. (ed.). Lecturas de economía española. Gredos. Madrid, 1969, págs. 550-565.

ANDRES ALVAREZ, Valentín. "Historia y crítica de los valores de nuestra balanza de comercio". En VELARDE, J. (ed.). Lecturas de economía española. Gredos. Madrid, 1969, págs. 536-549.

ANES ALVAREZ, Gonzalo. "La agricultura española desde comienzos del siglo XIX hasta 1868: algunos problemas". En SCHWARTZ GIRON, Pedro (ed.). Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo XIX. Ariel. Madrid, 1970. págs. 235-263.

ANES ALVAREZ, Gonzalo. Las crisis agrarias en la España moderna. Taurus. Madrid, 1970.

ANES, R.; MATEO DEL P.D.; TEDDE, P.; y TORTELLA, G.. La banca española en la Restauración. 2 tomos. Banco de España. Madrid, 1974.

ANES, Rafael y TEDDE, Pedro. Los ferrocarriles en España, 1844-1943. II.- Los ferrocarriles y la economía. Banco de España. Madrid, 1978. 562 págs.

- ARENALES, Maria del Carmen. "Un indicador de precios de la economía española para el periodo 1850-1900". En MINISTERIO DE HACIENDA. Datos básicos para la historia financiera de España (1850-1975). Vol. I. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1976. págs. 1.109-1.123.
- ARTOLA, Miguel. La burguesía revolucionaria (1808-1869). Alianza-Alfaguara. Madrid, 1973.
- BARTHE Y BARTHE, Andrés. El aumento de la riqueza en España desde 1795. Madrid, 1907.
- BUSTO, Manuel del.. "Estadística agrícola". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo II. Curso de 1877-78. Madrid, 1878, págs. 523-549..(También en GAMF (1ª época). Vol. VIII. Madrid, 1878, págs. 385-403).
- CANDAU, Francisco de Paula. "Estado actual y porvenir de la agricultura española". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo I. Curso de 1876-77. Madrid, 1878, págs. 199-235.
- CANALES, Esteban. "Los diezmos en su etapa final". En ANES, Gonzalo (ed.). La economía española al final del Antiguo Régimen. I. Agricultura. Alianza-Banco de España. Madrid, 1982, págs. 103-187.
- CANALES, Esteban. "Diezmos y revolución burguesa en España". En GARCIA SANZ, Angel y GARRABOU, Ramón (eds.). Historia agraria de la España contemporánea. 1. Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800-1850). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 245-274.
- CARR, Raymond. España, 1808-1939, 2ª edición. Ariel. Barcelona, 1970.
- CARRERAS, Albert. "Un nuevo índice de la producción industrial española: 1831-1980". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 112-113.

- CARRERAS, Albert. La producció industrial espanyola i italiana des mitjan segle XIX fins a l'actualitat. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma. Barcelona, 1983.
- CARRERAS, Albert. "La producción industrial española, 1842-1981: Construcción de un índice anual". Revista de Historia Económica. Año II, nº 1. Madrid, 1984, págs. 127-157.
- CASARES ALONSO, Aníbal. Estudio histórico-económico de las construcciones ferroviarias españolas en el siglo XIX. Instituto de Desarrollo Económico. Madrid, 1973.
- CASCON, José. Agricultura Española. Antología de artículos, monografías y conferencias. Dirección General de Agricultura. Madrid, 1934.
- CASCON, José. "Ojeada general a la agricultura española". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934. págs. 537-560.
- CLAVERO, Bartolomé. Mayorazgo. Propiedad feudal en Castilla, 1369-1836. Siglo XXI. Madrid, 1974.
- COMIN COMIN, Francisco. La economía española, 1914-1935. (Trabajo inédito). Madrid, 1982.
- Congreso General de Agricultores Españoles, celebrado en Madrid a fines de Mayo de 1884 bajo los auspicios de la Asociación de los mismos, creada en 1881. Madrid, 1885.
- COSTA, Joaquín. "La agricultura española y la libertad de comercio". Agricultura y Sociedad, nº 1. Madrid, 1976, págs. 327-336.
- DIRECCION GENERAL DE ADUANAS. Estadística comercial. Resúmenes por quinquenios del Comercio y de la Navegación de España en los años 1850-1882. Madrid, 1884.
- DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES. Estadística administrativa de la riqueza territorial y pecuaria. Madrid, 1879.

DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES, IMPUESTOS Y RENTAS. Estadística(s) administrativa(s) de la Contribución Industrial y de Comercio.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España, publicado por la, 1866-67. Madrid, 1870.

DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Reseña geográfica y Estadística de España. Madrid, 1888.

BOOKERT, Cristian. "La situación de España en la economía mundial". En ESTAPE, F. (selecc.). Textos olvidados. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1973, págs. 625-666.

Enciclopedia jurídica española. 30 vols. + otros 16 vols. como apéndices correspondientes a los años 1911 a 1925, ambos inclusivos. Seix. Barcelona, (s.a.).

ESPEJO, Z.. "El trabajo agrícola en España". Anales de Agricultura. Madrid, 1880, págs. 685-588 y 715-717.

Estadística(s) del Comercio Exterior de España, 1849-1935.

FERNANDEZ PEREZ, Antonio. "Congreso de Agricultores y Ganaderos españoles". GAMP (1ª época). Tomo 19, 1881, págs. 388-430.

FERNANDEZ DE LA ROSA G.. "Apuntamientos para el cómputo general de la riqueza agrícola de España". BATEM. Tomo IV. Madrid, 1911, págs. 842-853, 918-929, 1.030-1.040 y 1.110-1.119.

FERNANDEZ DE LA ROSA G.. "Apuntes históricos sobre los progresos de la agricultura española en los cincuenta años últimos". BATEM. Tomo VII. Madrid, 1913, págs. 63-72, 167-176, 236-244, 335-345, 449-460 y 521-532.

FERNANDEZ DE LA ROSA G.. "Los fundamentos de la reforma agrícola". BATEM. Tomo III. Madrid, 1910, págs. 407-414, 515-523.

- FERNANDEZ DE LA ROSA G.. "Los sistemas de cultivo en sus relaciones con la economía rural de España". BATEM. Tomo VI. Madrid, 1912, págs. 470-481, 532-543, 630-641, 726-737, 828-839, 943-953 y 1.026-1.035.
- FLORES DE LEMUS, Antonio. "Algunos datos estadísticos sobre el estado actual de la economía española". Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 421-465. (Publicado por primera vez en The Times, 29 Julio 1914).
- FLORES DE LEMUS, Antonio. "La economía de España en 1905". Investigaciones Económicas, nº 21. Madrid, 1983, págs. 34-94.
- FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, págs. 141-168. (También en Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 471-485).
- FONTANA, Josep. Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX. Ariel. Barcelona, 1973.
- FONTANA, Josep. "La crisis agraria de comienzos del siglo XIX y sus repercusiones en España". Hacienda Pública Española, nº 55. Madrid, 1978, págs. 177-190.
- FONTANA, Josep. La crisis del Antiguo Régimen, 1808-1833. Crítica. Barcelona, 1979.
- FONTANA, Josep. "La crisis del Antiguo Régimen en España". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 49-61.
- FRAX ROSALES, Esperanza. Puertos y Comercio de cabotaje en España, 1857-1934. Banco de España. Madrid, 1981.
- GARCIA DELGADO, José Luis. Orígenes y desarrollo del capitalismo en España. Notas críticas. Edicusa. Madrid, 1975.
- GARCIA DELGADO, José Luis. "Prosperidad y crisis en la industria española entre 1914 y 1922: una reconsideración". En ANES, G., ROJO, L.A. y TEDDE, P. (eds.). Historia económica y pensamiento social. Alianza-Banco de España. Madrid, 1983, págs. 539-560.

GARCIA DELGADO, José Luis. "Sobre "El fracaso de la Revolución Industrial en España"". Investigaciones Económicas, nº 1. Madrid, 1976, págs. 225-245.

GARCIA DELGADO, José Luis y ROLDAN, Santiago, con la colaboración de MUÑOZ, Juan. La formación de la sociedad capitalista en España, 1914-1920. 2 tomos. Confederación Española de Cajas de Ahorros. Madrid, 1973.

GARCIA SANZ, Angel. "El comercio exterior de exportación en la economía española, 1850-1914". Anales del Cunef. Curso 1980-81, págs. 111-149.

GARCIA SANZ, Angel. "Crisis de la agricultura tradicional y revolución liberal (1800-1850)". En GARCIA SANZ, Angel y GARRABOU, Ramón (eds.). Historia agraria de la España contemporánea, 1. Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800-1850). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 7-99.

GARCIA SANZ, Angel y GARRABOU, Ramón (eds.). Historia agraria de la España contemporánea, 1. Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800-1850). Crítica. Barcelona, 1985.

GARRABOU, Ramón. "Las transformaciones agrarias durante los siglos XIX y XX". En NADAL, Jordi y TORTELLA, Gabriel. Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea. Ariel. Barcelona, 1974, págs. 206-229.

GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús. "La agricultura durante el siglo XIX: inmovilismo o cambio?". En GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús (eds.). Historia agraria de la España contemporánea, 2. Expansión y crisis (1850-1900). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 7-191.

GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús (eds.). Historia agraria de la España contemporánea, 2. Expansión y crisis (1850-1900). Crítica. Barcelona, 1985.

GOMEZ MENDOZA, Antonio. Ferrocarriles y cambio económico en España (1855-1913). Un enfoque de nueva historia económica. Alianza. Madrid, 1982.

- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 185-252.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "El uso del suelo y la producción agraria en España (1891-1931)". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 66-67.
- HARRISON, Josep. Historia económica de la España contemporánea. Vicens Vives. Barcelona, 1980.
- HERNANDEZ ANDREU, Juan. Depresión económica en España, 1925-1934. Crisis mundial antes de la guerra civil española. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1980.
- HERR, Richard. "El significado de la desamortización en España". Moneda y Crédito, nº 131. Madrid, 1974, págs. 55-94.
- INTERVENCION GENERAL DE LA ADMINISTRACION DEL ESTADO. Estadística de los presupuestos generales del Estado y de los resultados que ha ofrecido su liquidación. Años 1850 a 1890-91. Madrid, 1891. (Edición facsímil a cargo del Instituto de Estudios Fiscales).
- INTERVENCION GENERAL DE LA ADMINISTRACION DEL ESTADO. Estadística de los presupuestos generales del Estado y de los resultados que ha ofrecido su liquidación. Años 1890-91 a 1907. Madrid, 1909. (Edición facsímil a cargo del Instituto de Estudios Fiscales).
- JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. "Flores de Lemus y la producción rural de su tiempo". En GARCIA DELGADO, José Luis (ed.). La crisis de la Restauración: España, entre la primera guerra mundial y la segunda República. Siglo XXI. Madrid, 1986, págs. 253-268.
- LOPEZ MARTINEZ, M.. "Comercio de importación y exportación de productos agrícolas y pecuarios". GAMF. (3ª época). Vol. I. Madrid, 1885. págs. 684-688.
- MALERBE, P.; TUÑON DE LARA, M.; GARCIA-NIETO, Mª C.; MAINER, B., J.C.. La crisis del Estado: Dictadura, República y Guerra (1923-1939). Labor. Barcelona, 1981.

MALUQUER DE MOTES, Jordi. El socialismo en España, 1833-1868. Crítica. Barcelona, 1977.

MARTINEZ CUADRADO, Miguel. La burguesía conservadora (1874-1931). Alianza-Alfaguara. Madrid, 1973.

Memoria elevada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio sobre el estado de los ramos dependientes de la misma en octubre de 1861. Madrid, 1861.

Memoria del Ministerio de Fomento. Febrero de 1881-Noviembre de 1882. Madrid, 1882.

Memorias y estados formados por los registradores de la propiedad en cumplimiento de lo prevenido en el Real decreto de 31 de Agosto de 1886. Madrid, 1889 y 1890.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1932 y 1933 para los agrios y el olivo. Madrid, 1933.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1933 y 1934 para los agrios y el olivo. Madrid, 1934.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, SUBSECRETARIA. SECCION 4ª. ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1934 y 1935 para los agrios y el olivo. Madrid, 1935.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, SUBSECRETARIA. SECCION 4ª. ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1935 y 1936 para los agrios y el olivo. Madrid, 1936.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE ESTADISTICA. COMINTE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año 1931 y 1932 para los agrios y el olivo. Madrid, 1932.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS.
DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española, por la Junta Consultiva Agronómica. 1902. Madrid, (s.a.).

MINISTERIO DE ECONOMIA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1929 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1929-30 para el olivar. Censo ganadero en 30 de mayo de 1929. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1930.

MINISTERIO DE ECONOMIA NACIONAL. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Año de 1930 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1930-31 para el olivar. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1931.

MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. 2 tomos. Madrid, 1912.

MINISTERIO DE FOMENTO. COMISARIA GENERAL DE SUBSISTENCIAS. Datos de producción, consumo y precio de los principales artículos obtenidos o recopilados por el Comité Informativo de Producciones Agrícolas. Madrid, 1920.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Asamblea de la producción y del comercio nacional, celebrado en Madrid en el mes de mayo de 1907, convocado por real decreto de abril del mismo año. Madrid, 1907.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1922 remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El Servicio de Estadística Agrícola en España. Madrid, (s.a.).

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año I. 1912. Madrid, 1913.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año II. 1915. Madrid, 1916.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año III. 1916. Madrid, 1917.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año IV. 1917. Madrid, 1918.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año V. 1918. Madrid, 1920.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VI. 1919. Madrid, 1921.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VII. 1920. Madrid, 1922.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VIII. 1921-22. Madrid, 1923.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Reseña geográfica y estadística de España. Tomo III. Madrid, 1914.

MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. "Precios al por mayor y números índices, 1913 a 1941". Boletín de Estadística, nº extraordinario. Madrid, 1942, págs. 13-315.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año IX. 1922-23. Madrid, 1924.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. JEFATURA SUPERIOR DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año X. 1923-24. Madrid, 1925.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XI. 1924-25. Madrid, 1926.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XII. 1925-26. Madrid, 1927.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XIII. 1927. Madrid, 1929.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. INSTITUTO GEOGRAFICO, CATAS-
TRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XV.
1929. Madrid, 1931.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTI-
CA. Anuario Estadístico de España. Año XIV. 1928. Madrid, 1930.

MORAL RUIZ, Joaquín del.. La agricultura española a mediados del
siglo XIX (1850-70). Resultados de una encuesta agraria de la
época. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1979.

MUÑOZ, Juan; ROLDAN, Santiago; y SERRANO, Angel. "La vía naciona-
lista del capitalismo español". Cuadernos Económicos de ICE,
nº 5. Madrid, 1978, págs. 11-221.

MUÑOZ, Juan; ROLDAN, Santiago; SERRANO, Angel. "La vía nacionalis-
ta del capitalismo español (III). Documentación y selección de
textos por". Cuadernos Económicos de ICE, nº 7-8. Madrid,
1978, págs. I-XV y 1-472.

NADAL, Jordi. "La economía española (1829-1931)". En El Banco de
España: una historia económica. Banco de España. Madrid, 1970.
págs. 317-417.

NADAL, Jordi. El fracaso de la revolución industrial en España,
1814-1913. Ariel. Barcelona, 1975.

- NADAL FARRERAS, Joaquín. Comercio exterior con Gran Bretaña. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1978.
- PALAFIX, Jordi. "Contradicciones del capitalismo español durante la depresión económica de los años treinta". Información Comercial Española, nº 514. Madrid, 1976, págs. 110-118.
- PALAFIX, Jordi. "La crisis de los años 30: sus orígenes". Papeles de Economía Española, nº 1. Madrid, 1980, págs. 30-42.
- PALAFIX, Jordi. "La gran depresión de los años treinta y la crisis industrial española". Investigaciones Económicas, nº 11. Madrid, 1980, págs. 5-46.
- PARIS EGUILAZ, Higinio. El movimiento de los precios en España. Su importancia para una política de intervención. C.S.I.C., Madrid, 1943.
- PERPIÑA, Román. De economía hispana. Infraestructura. Historia. Ariel. Barcelona, 1972.
- PONSOT, Pierre. Études sur le dix-neuvième siècle espagnol. Instituto de Historia de Andalucía. Córdoba, 1981.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913: tendencias a largo plazo. Banco de España. Madrid, 1982, 119 págs.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. "Las estadísticas españolas de comercio exterior, 1850-1913: el problema de las "valoraciones"". Moneda y Crédito, nº 156. Madrid, 1981, págs. 43-60.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. "La evolución del comercio exterior, 1790-1929". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 133-150.
- PRADOS DE LA E., Leandro y TORTELLA C., Gabriel. "Tendencias a largo plazo del comercio exterior español, 1714-1913". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 353-367.
- PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XVI. 1930. Madrid, 1932.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVII. 1931. Madrid, 1933.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DE INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVIII. 1932-1933. Madrid, 1934.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XIX. 1934. Madrid, 1935.

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XXVI. 1951. Madrid, (s.a.).

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XXXII. 1957. Madrid, (s.a.).

R.B.R.. La producción y la riqueza agraria de España. (s.a.) (sin pie de imprenta).

RIU PERIQUET, D.. Anuario financiero y de los valores mobiliarios. Madrid, 1917

ROBLEDO HERNANDEZ, Ricardo. "Notas sobre el precio de la tierra en España (1836-1914)". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 253-275.

ROBLEDO HERNANDEZ, Ricardo. La renta de la tierra en Castilla la Vieja y León (1836-1913). Banco de España. Madrid, 1984.

RUEDA HERNANZ, Germán. "Esquema cronológico de la legislación desamortizadora". En MERINO NAVARRO, José P.. Notas sobre la desamortización en Extremadura. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1976, págs. 133-146.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. Las crisis de subsistencias de España en el siglo XIX. Instituto de Investigaciones Históricas. Rosario (Argentina), 1963.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. España hace un siglo: una economía anual. Alianza. Madrid, 1977.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "Agricultura y desarrollo económico durante la Restauración (1874-1913): algunos problemas". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 65-73.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "Notas introductorias al libro de Eduardo de la Sotilla Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". Agricultura y Sociedad, nº 18, págs. 303-330.

SANZ FERNANDEZ, Jesús e IGLESIAS, Arturo. "La formación del mercado interior de productos agrícolas (1895-1930): una aproximación". II Seminario Internacional sobre los ferrocarriles en el desarrollo económico occidental. Madrid, diciembre, 1980.

SCHWARTZ, Pedro (ed.). El producto nacional de España en el siglo XX. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1977.

SIMON SEGURA, Francisco. "La desamortización de 1855". Economía Financiera Española, nº 19-20. Madrid, 1967, págs. 95-126.

SIMON SEGURA, Francisco. La desamortización española en el siglo XIX. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1973.

SIMON SEGURA, Francisco. "La desamortización española del siglo XIX". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 74-107.

SOTILLA, Eduardo de la. "Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". BATEM. nº 27 a 31. Madrid, 1911 (Reedición a cargo de SANZ FERNANDEZ, Jesús. Agricultura y Sociedad, nº 18, Madrid, 1981, págs. 331-409).

"La superficie del territorio español y su distribución en grupos, según la utilización de su suelo". BATEM. Tomo XV. Madrid, 1921, págs. 90-91.

TAMAMES, Ramón. La República. La Era de Franco. 9ª edición. Alianza-Alfaguara. Madrid, 1981.

TENA JUNGUITO, Antonio. "Una reconstrucción del comercio exterior español, 1914-1935: la rectificación de las estadísticas oficiales". Revista de Historia Económica. Año III, nº 1, 1985, págs. 77-119.

TOMAS Y VALIENTE, Francisco. El marco político de la desamortización en España. Ariel. Barcelona, 1971, 173 págs.

TOMAS Y VALIENTE, Francisco. "El proceso de desamortización de la tierra en España". Agricultura y Sociedad, nº 7. Madrid, 1978, págs. 11-33.

TOMAS Y VALIENTE, Francisco. "Recientes investigaciones sobre la desamortización: intento de síntesis". Moneda y Crédito, nº 131. Madrid, 1974, págs. 95-160.

TORRES, Manuel de.. El problema trigüero y otras cuestiones fundamentales de la agricultura española. Una investigación estadística sobre la economía agraria de España. C.S.I.C.. Instituto de Economía Sancho de Moncada. Madrid, 1944.

TORTELLA CASARES, Gabriel. "La agricultura en la economía de la España contemporánea: 1830-1930". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 62-65 y 68-73.

TORTELLA CASARES, Gabriel. Los orígenes del capitalismo en España. Banca, industria y ferrocarriles en el siglo XIX. Tecnos. Madrid, 1975.

TORTELLA CASERES, Gabriel. "El sistema bancario español en la segunda mitad del siglo XIX". En OTAZU, Alfonso (ed.). Dinero y Crédito (siglo XVI al XX). Actas del I^{er} Coloquio Internacional de Historia Económica. Sociedad de Estudios y Publicaciones. Madrid, 1978, págs. 221-237.

TORTELLA, G.; M. ACENA, P.; SANZ, J.; y ZAPATA, S. "Las balanzas del comercio exterior español: un experimento histórico-estadístico, 1875-1913". En GARCIA DELGADO, J.L. y SEGURA, J. (eds.) Ciencia Social y análisis económico. Estudios en homenaje al profesor Valentín Andrés Álvarez. Tecnos. Madrid, 1978, págs. 487-513.

- TORTELLA C.; MARTIN, C.; JOVER, J.Mª; GARCIA DELGADO, J.L.; RUIZ, D.. Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo. (1834-1923). Labor. Barcelona, 1981, 574 págs.
- TORTELLA, Gabriel y PALAFOX, Jordi. "Banca e industria en España, 1918-1936". Investigaciones Económicas, nº 20. Madrid, 1983, págs. 33-64.
- TUÑON DE LARA, Manuel. La España del siglo XIX. Laia. Barcelona, 1974.
- TUÑON DE LARA, Manuel. La España del siglo XX. 3 vols. 3ª edición. Laia. Barcelona, 1974.
- TUÑON DE LARA, Manuel. Estudios sobre el siglo XIX español. 4ª edición. Siglo XXI. Madrid, 1974.
- VELARDE FUERTES, Juan. Flores de Lemus ante la economía española.. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1961.
- VELARDE FUERTES, Juan. "Flores de Lemus en 1906". Investigaciones Económicas, nº 21. Madrid, 1983, págs. 23-33.
- VELARDE FUERTES, Juan. Introducción a la historia del pensamiento económico español en el siglo XX. Nacional. Madrid, 1974.
- VELARDE FUERTES, Juan. ^(económica) Política de la Dictadura. Guadiana. Madrid, 1973.
- VICENS VIVES, Jaime. Coyuntura económica y reformismo burgués y otros estudios de historia de España. 4ª edición. Ariel. Barcelona, 1974.
- VICENS VIVES, Jaime. Industrials i politics (segle XIX). Vicens Vives. Barcelona, 1972.
- VICENS VIVES, J. (dir.). Historia social y económica de España y América. Vols. IV y V. Vicens Vives. Barcelona, 1972.
- VICENS VIVES, Jaime (con la colaboración de NADAL OLLER, Jorge). Manual de historia económica de España. 7ª edición. Vicens Vives. Barcelona, 1969.

VILAR, Pierre. Historia de España. Librairie Espagnole. París, 1975.

3.2.2.2.- La crisis agropecuaria

ABELA, E.. "Un asunto muy grave". Crónicas de la Agricultura Española. Madrid, marzo, 1876, págs. 70-71.

ABELA E. "Sobre el precio de los trigos norte-americano". GAMF. (1ª época), tomo XI. Madrid, 1879, págs. 229-234.

BAS Y CORTES, Vicente. La agricultura a final del siglo XIX. Madrid, 1888.

BERNAL, Antonio M.. "La llamada crisis finisecular (1872-1919)". En GARCIA DELGADO, José Luis (ed.). La España de la Restauración: política, economía, legislación y cultura. Siglo XXI. Madrid, 1985, págs. 215-263.

GARRABOU, Ramón. "La crisi agraria espanyola de finals del segle XIX: una etapa del desenvolupament del capitalisme". Recerques, nº 5. Barcelona, 1975, págs. 165-218(Traducido al castellano en GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús (eds.). Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 477-542).

GARRABOU, Ramón y ROBLEDO, Ricardo. "La crisis agraria de finales del siglo XIX". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 75-82.

GONZALEZ PORTILLA, Manuel. "Acumulación de capital y crisis en el sector agrícola". En GARCIA DELGADO, J.L. (ed.). La cuestión agraria en la España contemporánea. Edicusa. Madrid, 1976. págs. 31-98.

MARTINEZ MAROTO, Santiago. La crisis agrícola y pecuaria en España y sus verdaderos remedios. Valladolid, 1896.

MINISTERIO DE FOMENTO. La crisis agrícola y pecuaria. 7 tomos y 8 vols. Madrid, 1888-9.

ORTI, Alfonso. "Dictámenes y discursos de Joaquín Costa en los Congresos de Agricultores y Ganaderos de 1880 y 1881. (Orígenes de la política hidráulica: la polémica del cereal español en la crisis agraria de los años 1880)". Agricultura y Sociedad, nº 1, Madrid, 1976, págs. 209-292.

SANCHEZ DE TOCA, Joaquín. La crisis agraria europea y sus remedios en España. Madrid, 1887.

3.2.2.3.- Regiones

3.2.2.3.1.- Andalucía occidental

ARTOLA, M.; BERNAL, A.M.; CONTRERAS, J.. El latifundio. Propiedad y explotación, s. XVIII-XIX. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1978.

BERNAL, A.M.. "Cambios, modernización y problemas en la agricultura andaluza (ss. XIX-XX)". Revista de Estudios Regionales, Volumen Extra, nº 1. Málaga, 1979, págs. 113-131.

BERNAL, Antonio Miguel. "Economía y sociedad en Andalucía durante el fin del Antiguo Régimen y la revolución burguesa". En Aproximación a la historia de Andalucía. Laia. Barcelona, 1979, págs. 195-214.

BERNAL, Antonio Miguel. "Economía agraria en la Andalucía contemporánea". Papeles de Economía Española, nº 2, Madrid, 1984, págs. 281-290 y 293-297.

BERNAL, Antonio Miguel (dir.). Historia de Andalucía. VII. La Andalucía liberal (1778-1868). Planeta. Barcelona, 1981.

BERNAL, Antonio Miguel (dir.). Historia de Andalucía. VIII. La Andalucía contemporánea (1868-1981). Planeta. Barcelona, 1981.

BERNAL, Antonio Miguel. La lucha por la tierra en la crisis del Antiguo Régimen. Taurus. Madrid, 1979.

- BERNAL, Antonio Miguel. La propiedad de la tierra y las luchas agrarias andaluzas. Ariel. Barcelona, 1974.
- BERNAL, Antonio Miguel. "El subdesenrotllament agrari i el problema regional a Andalusia". Recerques, nº 5. Barcelona, 1975, págs. 275-299.
- BERNAL, Antonio Miguel; y DRAIN, Michel. Les campagnes sevillanes aux XIXe - XXe siècles. Renovation ou stagnation?. Boccard, Paris, 1975.
- BERNAL, Antonio Miguel; GARCIA-BAQUERO, Antonio. Tres siglos del comercio sevillano (1598-1868). Cuestiones y problemas. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Sevilla. Sevilla, 1976.
- CAMACHO RUEDA, E.. Propiedad y explotación agraria en el Aljarafe sevillano. El caso de Pilas, 1760-1925. Sevilla, 1984.
- CARO, Rafael. Memoria presentada a la Diputación Provincial de Sevilla por Don, comisionado por la misma para el estudio de la agricultura en España y el extranjero. Sevilla, 1873.
- CARRION, Pascual. Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974.
- CARRION, Pascual. Los latifundios en España. Su importancia, origen, consecuencias y solución. Madrid, 1932.
- CRUZ VILLALON, Josefina. Propiedad y uso de la tierra en la Baja Andalucía. Carmona, siglos XVIII-XX. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1890.
- DRAIN, Michael. "Les explotations agraires de l'Andalousie occidentale". Mélanges de la Casa de Velázquez. Tome III, págs. 477-486.
- GARCIA FERNANDEZ, Jesús. Organización y evolución de cultivos en la España del Sur. 2ª edición. Valladolid, 1973.
- GONZALEZ ARTEAGA, José. Evolución de la propiedad agraria de 1760 a 1900 en un pueblo de la baja Andalucía: Puebla del Río. Real Academia Sevillana de Buenas Letras. Sevilla, 1976.

- GRUPO E.R.A.. Las agriculturas andaluzas. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- HERAN HAEN, François. Tierra y parentesco en el campo sevillano. La revolución agrícola del siglo XIX. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- LACOMBA ABELLAN, Juan A.. "Andalucía y la cuestión agraria en 1919". Estudios Regionales, nº 10. Málaga, 1982, págs. 305-383.
- LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. Emigración, propiedad y paisaje agrario en la Campiña de Córdoba. Ariel. Barcelona, 1973.
- LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. "Evolución de los cultivos en la campiña de Córdoba del siglo XIII al siglo XIX". Papeles del Departamento de Geografía. II. Universidad de Murcia. Murcia, 1970, págs. 9-77.
- MASSANET, A.; PUYAL, V.; CARRION, P.; REY, J.del ; MARTIN DE LOS RIOS, V.; y CALMARZA, J.. "Informe de los ingenieros agrónomos del Servicio Catastral de Sevilla". En CARRION, Pascual. Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, págs. 95-106.
- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Memoria acerca del estado de la industria en la provincia de Cádiz en el año 1908. Madrid, 1910.
- NORIEGA Y ABASCAL, Eduardo. La tierra labrantía y el trabajo agrícola en la provincia de Sevilla. Madrid, 1897.
- ORTEGA ALBA, Francisco. "Evolución de la utilización del suelo en el subbético de Córdoba". Estudios Geográficos, nº 132-133, págs. 595-662.
- ORTEGA ALBA, Francisco. El Sur de Córdoba. Estudio de geografía agraria. 2 tomos. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba, 1975.
- PEREZ LEDESMA. Manuel. "El problema agrario en Andalucía a comienzos de siglo". Agricultura y Sociedad, nº 3. Madrid, 1978, págs. 245-266.

RODRIGÁNEZ, Celedonio. El problema agrario en el mediodía de España. Memoria que obtuvo el premio ofrecido por S.M. el Rey en el concurso de 1903. Instituto de Reformas Sociales. Madrid, (s.a.). (Reeditado por PEREZ LEDESMA, Manuel. Agricultura y Sociedad, nº 3. Madrid, 1977, págs. 267-336).

ROUX, Bernard. "Economie de l'agriculture et groupes sociaux a la fin du XIXe. 9. en Andalousie occidentale. Le cas d'Osuna". Mélanges de la Casa de Velázquez. Tome XIV (1978), págs. 381-422.

3.2.2.3.2.- Extremadura

BALABANIAN, Olivier. Les explotations et les problemes de l'agriculture en Estremadure espagnole et dans le Haut Alentejo. Contribution a l'étude de campagnes mediterranees. 2 tomos. Braga, 1981.

BLANCO NIETO, Guadalupe. "La obra social de Ezequiel Fernández Santana. Escuelas y sindicatos". Alminar, nº 48. Badajoz, 1983, págs. 8-11 y 15.

BLANCO NIETO, Lorenzo J.; CRUZ CANCHO, M^a del Carmen; LUENGO GONZALEZ, Ricardo; y MELLADO JIMENEZ, Vicente. "Estudio de las pesas y medidas tradicionales en Extremadura". Campo Abierto, nº 2, Badajoz, 1983, págs. 29-51.

BOHOYO VELAZQUEZ, Isidoro. Situación socio-económica y condiciones de vida en la provincia de Badajoz (1880-1902). Universitat. Badajoz, 1984.

CARAPETO MATEO, Juan G.; GRAGERA MUSLERA, M^a José; y RAYA TELLEZ, José. "El siglo XIX en Extremadura. Los grandes cambios". Alminar, nº 12. Badajoz, 1980. págs. 4-7.

GARCIA PEREZ, Juan. "La crisis de subsistencia de 1857. Descripción, análisis y reacciones que provoca en la provincia de Cáceres". Norba, nº II. Cáceres, 1981, págs. 245-259.

GARCIA PEREZ, Juan. "La desamortización de propiedades rústicas del clero regular en los partidos judiciales de Valencia de Alcántara, Alcántara y Hoyos (1836-1845)". Norba, nº I. Cáceres, 1980. págs. 365-382.

- GARCIA PEREZ, Juan. Las desamortizaciones eclesiástica y civil en la provincia de Cáceres, 1836-1870. (Cambios en la estructura agraria y nuevos propietarios). Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982.
- GARCIA PEREZ, Juan. Las desamortizaciones eclesiástica y civil en la provincia de Cáceres (1836-1870). (Cambios en la estructura agraria y nuevos propietarios). Resumen de la tesis presentada para la obtención del grado de Doctor. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982.
- GARCIA PEREZ, Juan. Las desamortizaciones ¿factor de dispersión o concentración de la tierra? Aportaciones a una vieja polémica. (Trabajo inédito).
- GARCIA PEREZ, Juan. Estructura agraria y conflictos campesinos en la provincia de Cáceres, durante la II República. Institución Cultural "El Brocense". Cáceres, 1982.
- GARCIA PEREZ, Juan. "Irregularidades, protestas e incidencias en el proceso de transmisión de bienes nacionales del siglo XIX". Norba, nº IV. Cáceres, 1983, págs. 405-416.
- GARCIA PEREZ, Juan; SANCHEZ MARROYO, Fernando; MERINERO MARTIN, María Jesús. Historia de Extremadura. Tomo IV. Los tiempos actuales. Universitas. Badajoz, 1985.
- I.C.E. UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA. Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Gindley. Granada, 1980.
- JUAREZ SANCHEZ-RUBIO, Cipriano. "Contrastes internos en la producción agraria de Extremadura". En Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Gindley. Granada, 1980, págs. 103-123.
- LLOPIS AGE LAN, Enrique. Las economías monásticas al final del Antiguo Régimen en Extremadura. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1979.
- MARTIN, Teodoro M.. "La desamortización en Extremadura (1836-1895)". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXXIV, nº III. Badajoz, 1978, págs. 567-592.

- MARTIN, Teodoro M.. "La desamortización en Extremadura en el Trienio Liberal (1820-23)". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXX, nº I. Badajoz, 1975, págs. 29-44.
- MARTIN, Teodoro M.. "La desamortización en la región de la Vera". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXVIII, nº II. Badajoz, 1972, págs. 371-398.
- MERINO NAVARRO, José P.. Notas sobre la desamortización en Extremadura. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1976.
- MUNOZ DE RIVERA, Antonio. Geografía de la provincia de Badajoz. Tratado enciclopédico de dicha provincia. Badajoz, 1894.
- REY VELASCO, Fermín. Historia económica y social de Extremadura a finales del Antiguo Régimen. Universitas. Badajoz, 1983.
- RODRIGUEZ S.A.; RODRIGUEZ C.M.; R. DELAS HERAS, A.; SANCHEZ MARROYO, F.; BARRIENTOS A. G.. Historia de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Cáceres (1906-1981). Cáceres, 1981.
- RODRIGUEZ SANCHEZ, Angel; RODRIGUEZ CANCHO, Miguel; y FERNANDEZ NIEVA, Julio. Historia de Extremadura. Tomo III. Los tiempos modernos. Universitas. Badajoz, 1985.
- SANABRIA VEGA, José. "Perfil histórico de Badajoz". Alminar, nº 25. Badajoz, 1981, págs. 28-30.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870-1920). Formas de propiedad y explotación. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870-1920). Formas de propiedad y explotación. Resumen de la tesis presentada para la obtención del grado de Doctor por Cáceres, 1982.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Notas sobre el regionalismo extremeño durante la II República". Norba, nº IV. Cáceres, 1983, págs. 447-458.

SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Los protocolos notariales: su aportación a la construcción de un modelo dinámico en historia agraria". En Estudios de Historia de España. Homenaje a Manuel Tuñón de Lara. Ministerio de Universidades e Investigación. Madrid, 1981, págs. 19-27.

SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Regionalismo y cuestión agraria". Norba, nº II. Cáceres, 1981, págs. 281-291.

SANCHEZ MARROYO, Fernando. Sindicalismo agrario y movimiento obrero. (Cáceres, 1906-1920). Caja de Ahorros y M. de P. de Cáceres, 1979.

SOSA CASTAÑO, Ricardo. Historia de Extremadura. Santillana. Madrid, 1980.

ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de.. La Tierra de Cáceres. Estudio geográfico.I. C.S.I.C.- Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, 1977.

ZULUETA, José Antonio de.. "La venta de bienes comunales y concejiles en la Tierra de Cáceres". Estudios Geográficos, nº 140-141. Madrid, 1975, págs. 1.157-1.185

3.2.2.3.3.- Otras regiones

BARREIRO GIL, Manuel Jaime. "La ^{Uza}generación de la producción de mercancías y la modernización productiva de la agricultura en Galicia, 1876-1976". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 133-146.

DOPICO G. DEL ARROYO, Fausto. "Fuerza de trabajo, rendimientos y producción agraria en Galicia a fines del siglo XIX". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 147-164.

FERNANDEZ PRIETO, Lorenzo. A renovació tecnolóxica da agricultura galega. A Granxa Escola Experimental da Coruña, 1887-1928. Memoria de licenciatura inédita. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, 1984.

- GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarra y La Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1935. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1986.
- GALLEGO MARTINEZ, Domingo. "Transformaciones en el uso del suelo y en la producción agraria en el País Vasco, Navarra y Cataluña, 1900-1931". I Coloquio Vasco-Catalán de Historia. Barcelona, diciembre 1982.
- GARCIA SANZ, Angel y SANZ FERNANDEZ, Jesús. "Evolución económica en las épocas moderna y contemporánea". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 333-349.
- GARCIA-LOMBARDERO Y VIÑAS, Jaime. "La economía de Galicia en los siglos XIX y XX". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 319-332.
- GARCIA-LOMBARDERO, Jaime. "La formación de un mercado regional: Galicia 1860-1890". Moneda y Crédito, nº 119, Madrid, 1971, págs. 67-88.
- GERMAN, Luis G.. "Estructura económica de Aragón durante la II República". Cuadernos Aragoneses de Economía, nº 1. Zaragoza, 1979, págs. 163-188.
- JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Crisis y expansión de la agricultura de Andalucía Oriental, 1874-1936. Fundación Juan March. Madrid, 1985.
- JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. La producción agraria de Andalucía oriental, 1874-1914. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1984.
- PALAFox GAMIR, Jordi. "La economía valenciana en los siglos XIX y XX". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 298-308.
- PALAFox GAMIR, Jordi y CARNERO ARBAT, Teresa. "La economía del País Valenciano (1750-1936). Crecimiento sin industrialización". Información Comercial Española, nº 586. Madrid, 1982, págs. 21-32.

ROBLEDO, Ricardo. "La evolución de la renta de la tierra en Castilla, desde comienzos del siglo XIX hasta 1885". Investigaciones Económicas, nº 11. Madrid, 1980, págs. 73-107.

RODRIGUEZ GALDO, M^a Xosé; y DOPICO, Fausto. Crisis agraria y crecimiento económico en Galicia en el siglo XIX. Castro. La Coruña, 1981.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "Castilla-León en época contemporánea". En VALDEON, J.; GARCIA SANZ, A.; SANZ, J.. Aproximación a la historia de Castilla-León. Nuestra Cultura. Madrid, 1982, págs. 69-90.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "Estructura, desarrollo agrario y formación del mercado regional. Siglos XIX-XX". En El pasado histórico de Castilla y León. Vol. III. Edad Contemporánea. Burgos, 1983, págs. 11-45.

VILLARES PAZ, R.. La propiedad de la tierra en Galicia, 1500-1936. Siglo XXI, Madrid, 1982.

3.2.2.4.- El medio físico

BLANC, A.; DRAIN, M. Y KAYSER, B.. L'Europe Méditerranéenne. P.U.F. París, 1967.

CABO, Angel; y VIGIL, Marcelo. Condicionamientos geográficos. Edad Antigua. Alianza-Alfaguara. Madrid, 1973.

DANTIN CERCEDA, J.. Catálogo metódico de las plantas cultivadas (especies y variedades) en España y de las principales especies arbóreas. Ministerio de Fomento. Madrid, 1920. (Se encuentra también al final de BATEM. Tomo XIV. Madrid, 1920).

DIPUTACION PROVINCIAL DE BADAJOZ. Explicación del mapa provincial de suelos. C.S.I.C.. Madrid, 1968.

FONT TULLOT, Inocencio. Climatología de España y Portugal. Instituto Nacional de Meteorología. Madrid, 1983.

GALAN, E.; LISO, M.J.; RUIZ DE ALMODOVAR, G.; y LISO, F.J.. Ideas generales sobre la geología y recursos de Extremadura. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Extremadura. Badajoz, 1977.

- GARCIA FERNANDEZ, Jesús. Organización y evolución de cultivos en la España del Sur. 2ª edición. Valladolid, 1967.
- GRUPO E.R.A.. Las agriculturas andaluzas. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- JUAREZ SANCHEZ-RUBIO, Cipriano. Caracteres climáticos de la cuenca del Guadiana y sus repercusiones agrarias. Universidad de Salamanca. Salamanca, 1979.
- LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. Emigración, propiedad y paisaje agrario en la Campiña de Córdoba. Ariel. Barcelona, 1973.
- MORENO MARQUEZ, Víctor. "Zonas permanentes de langosta en España: boceto ecológico de la Serena". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola, Vol. XIII. Madrid, 1944, págs. 335-367.
- ORTEGA ALBA, Francisco. "Evolución de la utilización del suelo en el subbético de Córdoba". Estudios Geográficos, nº 132-133. Madrid, 1973. págs. 595-662.
- ORTEGA ALBA, Francisco. El Sur de Córdoba. Estudio de geografía agraria. 2 tomos. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba, 1975.
- PEREZ CHISCANO, José Luis; HERNANDEZ FERNANDEZ, Santiago; GARZON HEYDT, Jesús; BLANCO CORONADO, Francisco y otros. La naturaleza en Extremadura. Diputación Provincial de Cáceres y Diputación Provincial de Badajoz. Badajoz, 1983.
- SOSA CASTAÑO, Ricardo. Geografía de Extremadura. Santillana. Madrid, 1979.
- TERAN ALVAREZ, Manuel de y SOLE SABARIS, Luis (dirs.). Geografía general de España. Ariel. Barcelona, 1978.
- TERAN ALVAREZ, Manuel de y SOLE SABARIS, Luis (dirs.). Geografía regional de España. 4ª edición. Ariel. Barcelona, 1979.
- VILLAR, Emilio H. del .. "España en el Mapa Internacional de Su-
los". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1927, págs. 313-337.

ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de.. La Tierra de Cáceres. Estudio geográfico.I. C.S.I.C.- Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, 1977.

3.2.2.5.- Técnicas

ABELA Y SAINZ DE ANDINO, Eduardo. Agricultura elemental. 2ª edición. Madrid, 1878.

"Los abonos". Hojas Divulgadoras, Año VII. Madrid, 1913, nº 3. págs. 1-8, y nº 4, págs. 3-7.

"Los abonos químicos en 1917". BATEM. Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 532-537.

ALONSO DE ILERA, A.. "Empleo de abonos químicos en la agricultura española". PAP. Madrid, 1909, págs. 574-575, 590-595 y 606-608.

ARCE, José de.. "Las máquinas agrícolas bajo el punto de vista económico". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, págs. 522-529 y 1878, págs. 6-14.

BUSTELO VAZQUEZ, Francisco. "Notas y comentarios sobre los orígenes de la industria española del nitrógeno". Moneda y Crédito, nº 63. Madrid, 1957, págs. 23-40.

CARO BAROJA, Julio. Tecnología popular española. Nacional. Madrid, 1983.

CASCON, José. "Una deducción errónea". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1929, págs. 186-188. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 67-68).

CASCON, José. "Deducciones de una estadística de consumo de superfosfatos". BATEM. Tomo XV. Madrid, 1921. págs. 39-42 y 234. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 355-358).

CASCON, José. "El estiércol". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934. págs. 299-346.

CASCON, José. "Los grandes proyectos de Fomento". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 172-175.

CASCON, José. "Labores". BATEM. Tomo V. Madrid, 1911, págs. 740-749 y 1.120-1.124. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 51-66).

CASCON, José. "La transformación de los cultivos de secano en cultivos de riego". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1929, págs. 369-372. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 176-178).

CASTAÑON, Guillermo. "Los abonos minerales". Hojas Divulgadoras. Año XXIV, nº 10. Madrid, 1930, págs. 1-8.

CASTRO, Leandro. "Los fertilizantes en España". Revista de Estudios Agro-Sociales, nº 20. Madrid, 1957, págs. 49-73.

I. Congreso Nacional de Riegos celebrado en Zaragoza en los días 2 al 6 de Octubre de 1913. Zaragoza, 1914. 3 vols.

II. Congreso Nacional de Riegos celebrado en Sevilla en los días 5 al 11 de Mayo de 1918. Madrid, 1919.

COSTA, Joaquín. "Importancia social de los alumbramientos de aguas". Agricultura y Sociedad, nº 1. Madrid, 1976, págs. 313-326.

DERRY, T.K.; WILLIAMS, Trevor I.. Historia de la tecnología. 3 vols. Siglo XXI. Madrid, 1977.

"Ensayo de un estudio económico-agrícola comparativo sobre los abonos minerales en España". Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 129-146.

"España. Producción y comercio de los superfosfatos". BATEM. Tomo II. Madrid, 1909, págs. 383-387 y 478-481.

FERNANDEZ DE LA ROSA, G.. "Cuestiones económicas de la técnica agrícola". BATEM. Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 17-27, 105-115, 197-208, 305-315, 385-395 y 486-494.

FERNANDEZ DE LA ROSA, G.. "Las plagas del campo". BATEM. Tomo VII. Madrid, 1913, págs. 637-648, 742-752, 803-813, 918-929, 1.004-1.013 y 1.100-1.110.

GARCIA ROMERO, Antonio. Agricultura y ganadería. Industrias agrícolas y pecuarias. Ramón Sopena. Barcelona, 1963.

GONZALEZ RODRIGUEZ, Alberto. "El carro de labor". Alminar, nº 46. Badajoz, 1983, págs. 16-19.

LLAURADO, Andrés. Tratado de aguas y riegos. 2ª edición. 2 tomos,, Madrid, 1884.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA; COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. El regadío en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre riegos, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. 1ª ed. Madrid, 1904. 2ª ed. Madrid, 1915.

MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. 2 tomos. Madrid, 1912.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Materias fertilizantes empleadas en la agricultura. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1919, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1929.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1916, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. 2 vols. Madrid, 1918.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS. CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS. Plan Nacional de Obras Hidráulicas. 3 vols. Madrid, 1933.

MUÑOZ Y RUBIO, Pedro J.. "Del arado". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid, Tomo I. Curso de 1876-77. Madrid, 1878, págs. 121-149. (También a GAMF (1ª época). Vol. II. Madrid, 1876, págs. 334-350).

NADAL REIMAT, Eugenio. "Los orígenes del regadío en España". Revista de Estudios Agro-Sociales, nº 113. Madrid, 1980, págs. 7-37.

NADAL REIMAT, Eugenio. "El regadío durante la Restauración. La política hidráulica (1875-1902)". Agricultura y Sociedad, nº 19, 1981, págs. 129-163.
Madrid,

ORTEGA CANTERO, Nicolás. "Política hidráulica y reforma agraria en Extremadura. Latifundios, subdesarrollo y alternativas de reorganización del espacio agrario de la provincia de Badajoz durante el primer tercio del siglo XX". En Extremadura saqueada. Recursos naturales y autonomía regional. Ruedo Ibérico. Barcelona, 1978, págs. 111-133.

ORTEGA CANTERO, Nicolás. "Las propuestas hidráulicas del reformismo republicano: del fomento del regadío a la articulación del Plan Nacional de Obras Hidráulicas". Agricultura y Sociedad, nº 32. Madrid, 1984, págs. 109-152.

ORTI, Alfonso. "Política hidráulica y cuestión social: orígenes, etapas y significados del regeneracionismo hidráulico de Joaquín Costa". Agricultura y Sociedad, nº 32. Madrid, 1984, págs. 11-107.

RODRIGÁNEZ. Celedonio. La supresión del barbecho. Madrid, 1912.

RODRIGUEZ AYUSO, Manuel. "Breves ideas sobre los abonos fosfatados". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, págs. 328-333, 367-372 y 393-400.

3.3.- CEREALES Y LEGUMINOSAS

3.3.1.- Cuestiones generales

ABELA E.. "Un asunto muy grave". Crónicas de la Agricultura Española. Madrid, marzo, 1876, págs. 70-71.

ABELA Y SAINZ DE ANDINO, Eduardo. "La producción de cereales en España". GAMP (1ª época), vol. XV. Madrid, 1880, págs. 542-558; y (2ª época), vol. III. Madrid, 1882, págs. 289-305.

ABELA Y SAINZ DE ANDINO, Eduardo. "Reformas convenientes en el sistema de explotación de cereales". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Curso 1879-80. Madrid, 1980, págs. 271-325.

ABELA E. "Sobre el precio de los trigos norte-americanos". GAMP. (1ª época), tomo XI. Madrid, 1879, págs. 229-234.

ARANA, Marcelino de.. "El cultivo del maíz en secano". BATEM. Sección doctrinal. Boletín técnico. Madrid, 1930, págs. 105-116.

BENAIGES DE ARIS, Carmelo. "Consideraciones económicas acerca del empleo de la maquinaria agrícola, fundamentadas en datos prácticos de la Granja agrícola de Valladolid". BATEM, tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 506-515.

BENAIGES DE ARIS, Carmelo. "De las leguminosas como medio de acrecer la fertilidad de los secanos". BATEM, tomo XII. Madrid, 1918, págs. 948-952.

BENAIGES DE ARIS, Carmelo. "Mejora del cultivo en secano". Hojas Divulgadoras. Año XIX, nº 21-22-23. Madrid, 1925, págs. 1-24.

- BENAIGES DE ARIS, Carmelo. "Con motivo de la actual sementera". BATEM, tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 851-860. (También en Hojas Divulgadoras. Año XII, nº 21-22. Madrid, 1919, págs. 1-10).
- CALDERON B.. "La importación de abonos nitrogenados y la ganadería agrícola". BCIAEM. Madrid, 1906, págs. 2.139-2.144.
- CASCON, José. "Alternativa o rotación de cosechas en secano". BATEM, tomo VI. Madrid, 1912, págs. 56-63. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 71-79).
- CASCON, José. "Algo más sobre alternativa o rotación de cosechas en secano". BATEM, Tomo VI. Madrid, 1912, págs. 257-263. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 79-83).
- CASCON, José. "El cultivo cereal y más especialmente el del trigo". BATEM, Tomo IX. Madrid, 1915, págs. 939-946.
- CASCON, José. "Los cultivos de rapiña". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 347-350.
- CASCON, José. "El "Dry-Farming" o cultivo de secano". BATEM, Tomo VII. Madrid, 1913, págs. 814-823.
- CASCON, José. "Estadística de cereales". BATEM, Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 584-597.
- CASCON, José. "Estadística de cereales". BATEM, Tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 947-975.
- CASCON, José. "En favor del secano". BATEM, Tomo VIII. Madrid, 1914, págs. 440-452. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 147-164).
- CASCON, José. "La fiebre de las roturaciones". BATEM, Tomo VI. Madrid, 1912, págs. 737-740. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 351-354).
- CASCON, José. "La mala sementera". BATEM, Tomo XI. Madrid, 1917, págs. 994-997. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 142-146).

CASCON, José. "Las máquinas agrícolas. La trilladora y la recolección". Hojas Divulgadoras, n° 88. Madrid, 1910.

CASCON, José. "Reflexionemos. Los cultivos de rapiña. Cómo deben ser usados los abonos minerales". BATEM, Tomo III. Madrid, 1910, págs. 642-645.

CASCON, José. "La segadora-agavilladora, la segadora-atadora y la siega a mano". Hojas Divulgadoras, n° 105. Madrid, 1911.

COSTA, Joaquín. "Si debe limitarse el cultivo de cereales en España". Agricultura y Sociedad, n° 1. Madrid, 1976, págs. 297-312.

DANTIN CERECEDA, Juan. Dry farming ibérico. Cultivo de las tierras de secano en las comarcas áridas de España. 1ª edic. Guadalajara, 1916.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1890. Quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusive. 3 tomos, Madrid, 1891.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística de producción de cereales y leguminosas en 1895, Madrid, 1896.

FERNANDEZ DE LA ROSA G.. "Las labores del suelo agrícola en el cultivo cereal". BATEM, Tomo V. Madrid, 1911, págs. 634-644.

FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, n° 36, Madrid, 1951, págs. 141-168. (También en Hacienda Pública Española, n° 42-43. Madrid, 1976, págs. 471-485).

GARCIA-LOMBARDERO Y VIÑAS, Jaime. "Aportación al estudio de la agricultura española, 1891-1910: algunos problemas". Anales de Economía. (3ª época), n° 17, Madrid, 1973, págs. 117-127.

GAVILAN, Juan. "Abono de la avena y lugar que le corresponde en la rotación de cosechas". BCIAEM. Madrid, 1903, págs. 1.770-1.772.

- GAYAN, Manuel María. "Experiencias para la mejora del cultivo cereal". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1926, págs. 217-224.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1886-1935". Agricultura y Sociedad, nº 29. Madrid, 1983, págs. 285-325.
- LLERA y ERASO, Fernando. Los cereales y las leguminosas. Estudio teórico, práctico y económico. Córdoba, 1903.
- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual, en el decenio de 1903 a 1912, de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Agronómica de las Memorias de 1913, remitidas por los Ingenieros del Servicio agronómico Provincial. Madrid, 1915.
- MORALES ANTEQUERA, Carlos. "Cultivo de la almorta". Hojas Divulgadoras. Año XXV, nº 11. Madrid, 1931, págs. 1-4.
- PAREDES, Ramón. "Del cultivo cereal en la provincia de Cáceres". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, págs. 173-179, 213-217, 233-236 y 272-276.
- PRIETO MORENO, Eugenio. "Sobre el barbecho y alternativa de cosechas". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo II. Curso de 1877-78. Madrid, 1878, págs. 239-252. (También en GAMF (1ª época), Vol. VI. Madrid, 1878, págs. 650-659).
- QUINTANILLA, Guillermo. "Nuevas orientaciones técnicas del cultivo cereal en secano. Ventajas de estos sistemas. Condiciones de su aplicación. Dificultades que se oponen a su generalización". I Congreso Nacional Cerealista. Tomo I. Valladolid, 1927, págs. 90-117 (También en BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1928, págs. 5-46).
- RIDRUEJO, Leopoldo. "Para cereales y leguminosas en secano. Fórmulas completas de abono". Hojas Divulgadoras. Año XXIII, nº 17-18. Madrid, 1929, págs. 9-11.

- RIVAS, Anselmo R. de.. "El cultivo de maíz en secano. Necesidad de su propagación". LIP, Año XXVII, 1926, págs. 763-767.
- RODRIGÁÑEZ, Celedonio. La supresión del barbecho. Madrid, 1912.
- RODRIGUEZ AYUSO, M.. "El barbecho". Anales de Agricultura, Madrid, 1877, págs. 161-168 y 193-199.
- SUMPSI, José M.. "Estudio de la transformación del cultivo al tercio al de año y vez en la campiña de Andalucía. Una aproximación a los conceptos de gran explotación de la sociedad agraria tradicional, gran empresa agraria y a la interpretación del concepto de latifundio". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 31-70.

3.3.2.- Comercialización

- COSTA, Joaquín. "La agricultura española y la libertad de comercio". Agricultura y Sociedad, nº 1. Madrid, 1976, págs. 327-336.
- ESPEJO, Z.. "La cuestión cereal". GAMF (3ª época), Vol. XXVII. Madrid, 1891, págs. 129-142.
- ESPEJO, Z.. "Las cuestiones cereales en España". GAMF. (3ª época), Vol. I. Madrid, 1885, págs. 513-521.
- ESPEJO, Zoilo. "El proteccionismo y la importación de cereales". Conferencias agrícolas de la Provincia de Madrid. Curso 1878-79. Madrid, 1879, págs. 571-595. (También en GAMF (1ª época), Vol. XII. Madrid, 1879, págs. 673-689).
- GARRABOU, Ramón. "La información arancelaria sobre el comercio de cereales y de lana de 1847: datos para la historia de la formación del mercado interior". Agricultura y Sociedad, nº 10. Madrid, 1979, págs. 329-338.
- GARRABOU, Ramón. "Un testimonio de la crisis de subsistencia de 1856-57. El expediente de la Dirección General de Comercio". Agricultura y Sociedad, nº 14, Madrid, 1980, págs. 269-294.

GOMEZ MENDOZA, Antonio. Ferrocarril y mercado interior en España (1874-1913). Vol. I: Cereales, harinas y vinos. Banco de España. Madrid, 1984.

GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907. Banco de España. Madrid, 1980.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Servicio de Estudios del Banco de España. Madrid, 1975.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. "La integración del mercado nacional. España e Italia". En NADAL, Jordi y TORTELLA, Gabriel. Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea. Barcelona, 1974, págs. 158-187.

SANZ FERNANDEZ, Jesús; e IGLESIAS, Arturo. "La formación del mercado interior de productos agrícolas (1895-1930): una aproximación". II Seminario Internacional sobre los ferrocarriles en el desarrollo económico occidental. Madrid, diciembre, 1980.

3.3.3.- Trigo

GARANDELL, Juan. "Valoración geográfica de dos cultivos cordobeses típicos: olivo y trigo". El Progreso Agrícola y Pecuario, Vol. XL. Madrid, 1934, págs. 307-310 y 325-326.

CASCON, José. "El cultivo de trigo en España". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 361-370.

CASCON, José. "El pan nuestro". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 452-482.

COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DEL TRIGO. Su nombramiento. Actas de sus sesiones. Dictamen y Apéndices. Madrid, 1909.

DIRECCION GENERAL DE ADUANAS. Informe acerca de la producción, comercio y consumo de trigo en España. Madrid, 1896.

FERNANDEZ DE LA ROSA, G.. "El cultivo del trigo en la región bético-extremeña". BATEM. Tomo III. Madrid, 1910, págs. 629-638; y Tomo IV. Madrid, 1910, págs. 84-93 y 189-197.

FERNANDEZ TUREGANO, A.. "Estudio estadístico comparativo del trigo en España entre los decenios 1901-1910 y 1922-1931". Economía y Técnica Agrícola, Vol. I. Madrid, 1932, págs. 338-340 y 361-365.

MONTOJO SUREDA, Jorge. La política española sobre trigos y harinas (Años 1900-1945). Madrid, 1945.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. La crisis por excelencia: el trigo. (Trabajo inédito).

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "La crisis triguera finisecular: los últimos años". En GARCIA DELGADO, José Luis (ed.). La España de la Restauración: política, economía, legislación y cultura. Siglo XXI. Madrid, 1985, págs. 265-310.

TORRES, Manuel de. - El problema triguero y otras cuestiones fundamentales de la agricultura española. Una investigación estadística sobre la economía agraria de España. C.S.I.C.. Instituto de Economía Sancho de Moncada. Madrid, 1944.

3.4.- VINEDO

3.4.1.- Cuestiones generales

- ABELA, E.. "Sobre la elección de variedades de vid y su influencia en la fabricación del vino. GAMF (1ª época), Tomo III, Madrid, 1877, págs. 641-651.
- ABELA, E.. "Mejoras que urge generalizar en el cultivo de la vid y en la fabricación de los vinos de pasto, según que se destinen al consumo nacional o a la exportación". GAMF (2ª época). Tomo VIII. Madrid, 1883, págs. 187-197.
- ABELA, Eduardo. "Memoria sobre la viticultura española". GAMF (3ª época). Tomo XVIII, Madrid, 1889, págs. 621-653; y tomo XIX, Madrid, 1889, págs. 32-60, 159-185 y 278-300.
- ABELA, E.. "Observaciones sobre viñas y vinos". GAMF (1ª época). Tomo IX, Madrid, 1878, págs. 575-582.
- ABELA, Eduardo. "Producción y comercio de vinos en España". GAMF (1ª época). Tomo XII. Madrid, 1879, págs. 129-147, 263-275 y 462-476.
- ABELA, E.. "Réplica y contrarréplica sobre vinos". GAMF (1ª época). Tomo IV. Madrid, 1877, págs. 394-411.
- BALCELLS, Albert. El problema agrario en Cataluña. La cuestión rabassaire (1890-1936). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- BENITEZ VELEZ, José. "Aprovechamiento de los residuos de la vinificación". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1926, págs. 234-246.
- CARNERO i ARBAT, Teresa. Expansión vinícola y atraso agrario. La viticultura española durante la gran depresión (1870-1900). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.

- CARNERO ARBAT, Teresa. "Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900". En GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús (eds.). Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 279-300.
- CARRION, Pascual; SANTACANA, Francisco; y TARIN, Julio. "La crisis vitícola de los primeros años veinte y sus soluciones". En CARRION, Pascual. Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, págs. 293-332.
- "Congreso de Vinicultores". GAMP (3ª época). Tomo XVI. Madrid, 1888, págs. 524-529 y 716-730.
- "Congreso de Vinicultores" GAMP (3ª época), Tomo VII. Madrid, 1886, págs. 5-22, 129-153, 387-403.
- DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre cultivo y producción de la vid en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1889, Madrid, 1891.
- Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1872. Madrid, 1878.
- FERNANDEZ DE BOBADILLA, Gonzalo. Viníferos jerezanos y de Andalucía occidental. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1956.
- F.G.A.. "Los vinos de España". GAMP (1ª época). Tomo IV. Madrid, 1877, págs. 217-226.
- GARCIA DE LOS SALMONES, Nicolás. "Cómo se planta ahora una viña". Hojas Divulgadoras. Año XXIX, nº 10. Madrid, 1935, págs. 8-16.
- LOPEZ MARTINEZ, Francisco. "Cultivo de la vid y elaboración del vino". GAMP (3ª época). Tomo XXII. Madrid, 1890, págs. 717-735; Tomo XXIII. Madrid, 1890, págs. 513-535; y Tomo XXIV. Madrid, 1890, págs. 706-723.
- "Memoria sobre la producción de vinos en España dirigida por el Congreso de la Asociación de Agricultores al Director General de Agricultura, Industria y Comercio". GAMP (3ª época), Madrid, 1893, págs. 166-209.

MINISTERIO DE FOMENTO. Congreso de Vinicultores celebrado en Madrid en Junio del año 1886. Madrid, 1887.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual, en el decenio 1903 a 1912, de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1913, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1915.

NAVARRO SOLER. Diego. "La vendimia". GANF (3ª época). Tomo II. Madrid, 1885, págs. 559-569.

OLIVERAS, Claudio. "Determinación del momento de la vendimia". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1927, págs. 383-389.

PEQUEÑO, Diego. "Ligeras ideas acerca de la obtención y mejoramiento de las mostos". Anales de Agricultura. Madrid, 1882, págs. 323-325, 356-359, 386-388 y 417-420.

PITARQUE y ELIO, Joaquín. "Notas prácticas para la elaboración del vino". Hojas Divulgadoras. Año XIV, nº 13-14. Madrid, 1920, págs. 1-16; y nº 18, págs. 6-8.

"Producción vinícola de España". GANF (2ª época). Tomo IV. Madrid, 1882, págs. 611-615.

PUJOL ANDREU, Josep. Les crises de malvend-a del vi: 1892-1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, 1982.

3.4.2.- Comercialización

ASOCIACION DE AGRICULTORES DE ESPAÑA. Los mercados para nuestros vinos ante los tratados de comercio. Madrid, 1921.

BAYO, Adolfo. "La vinicultura española tratada bajo el punto de vista arancelario, comercial, de producción y del consumo interior. Proyecto de la abolición de los derechos de consumo en toda la nación, sustituyéndolas por un impuesto sobre la producción vinícola". GAMF (3ª época). Tomo XXII. Madrid, 1890, págs. 385-392.

CARNERO ARBAT, Teresa. "Los Vinos y los Aceites, 1878-1891. Expansión y sobreproducción: los precios del vino común en la Mancha, La Rioja, el País Valenciano y Cataluña". En CARNERO, T. y SANCHEZ-ALBORNOZ, N.. Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Vol. II: Vino y Aceite. Banco de España-Tecnos. Madrid, 1981, págs. 31-49.

GOMEZ MENDOZA, Antonio. Ferrocarril y mercado interior en España (1874-1913). Vol. I: Cereales, harinas y vinos. Banco de España. Madrid, 1984.

GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. El vino, 1874-1907: dificultades para reconstruir la serie de sus cotizaciones. Banco de España. Madrid, 1981.

PUJOL ANDREU, José. "Las crisis vinícolas en Cataluña. Los precios del vino común: 1892-1935". I Coloquio Vasco-Catalán de Historia. Barcelona, diciembre de 1982.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. "La Gaceta de Madrid, 1861-1890. Crítica de la fuente". En SANCHEZ-ALBORNOZ, N. y CARNERO T.. Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Vol. II: Vino y Aceite. Banco de España-Tecnos. Madrid, 1981, págs. 5-30.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. Los precios del vino en España, 1861-1890. 2 volúmenes. Servicio de Estudios del Banco de España. Documento de trabajo (nº 7903 y 7904). Madrid, (s.a.).

SANZ FERNANDEZ, Jesús; e IGLESIAS, Arturo. "La formación del mercado interior de productos agrícolas (1895-1930): una aproximación". II Seminario Internacional sobre los ferrocarriles en el desarrollo económico occidental. Madrid, diciembre, 1980.

3.4.3.- Regiones

AVILA FERNANDEZ, Domingo. "Situación actual de la vitivinicultura en Tierra de Barros". En Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Gindley. Granada, 1980, págs. 29-40.

BALLCELLS, Albert. El problema agrario en Cataluña. La cuestión sabrassaire (1890-1936). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.

FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "Elaboración, comercio y crianza de los vinos de Jerez". BATEM. Tomo X. Madrid, 1916, págs. 775-785 y 871-881.

FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "Los vinos de Jerez". GAMF (2ª época). Vol. I. Madrid, 1882, págs. 146-150 y 355-361. (También en Anales de Agricultura. Madrid, 1881, págs. 713-716; y Madrid, 1882, págs. 37-39 y 70-72).

FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "El viñedo y los vinos jerezanos". BATEM. Tomo II. Madrid, 1909, págs. 159-165, 256-262, 358-365, 462-470, 572-580; y Tomo III. Madrid, 1910, págs. 177-185; y 305-313.

FOURNEAU, Francis. El Condado de Huelva: Bollullos, capital del viñedo. Diputación Provincial de Huelva. Cádiz, 1975.

GONZALEZ GORDON, Manuel María. Jerez-Xerez-Sherish. Noticias sobre el origen de esta ciudad, su historia y su vino. Jerez de la Frontera, 1970.

- GUERRA, Felipe L.. "De las viñas y del vino" ^{(de la Villa} de Gata". GAMF. (1ª época). Vol. IV. Madrid, 1877, págs. 473-483.
- HIDALGO, Luis. "Caracterización vitícola de la "Tierra de Barros"". La Semana Vitivinícola, nº 1.873-1.874. Valencia, 1982, págs. 2.553-2.567.
- KAPLAN, Temma. Orígenes sociales del anarquismo en Andalucía. Capitalismo agrario y lucha de clases en la provincia de Cádiz, 1868-1903. Crítica. Barcelona, 1977.
- LIZAUR, Domingo. "Breves apuntes sobre el cultivo de la vid y fabricación del vino en la provincia de Cádiz". GAMF (1ª época). Vol. V. Madrid, 1877, págs. 717-728.
- LUPULO. "Situación de los viñedos en la provincia de Cáceres". GAMF (3ª época), Vol. XXXVII. Madrid, 1894, págs. 559-564.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE INVESTIGACION, DEMOSTRACION Y ENSEÑANZA. ESTACION DE VITICULTURA Y ENOLOGIA DE ALMENDRALEJO. La vid y el vino en la Tierra de Barros. Madrid, 1964.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMICACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 06. Badajoz. Año 1979. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMICACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 10. Cáceres. Año 1980. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1981.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMICACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 11. Cádiz. Año 1979. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 14. Córdoba. Viñedo. Año 1973. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1974.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 41. Sevilla. Año 1978. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1979.

PIQUERAS, Juan. La vid y el vino en el País Valenciano (Geografía económica: 1564-1980). Instituto Alfonso el Magnánimo. Valencia, 1981.

PUJOL ANDREU, Josep. Les crises de malvenda del vi: 1892-1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, 1982.

QUIROS, Francisco. "El comercio de los vinos de Jerez". Estudios Geográficos, nº 86. Madrid, 1962, págs. 29-44.

"Relación de las cuotas que han correspondido a los pueblos de esta provincia con destino a un fondo que solo se haría efectivo en el caso de que esta provincia o sus límites sean invadidas por la *Phylloxera Vastatrix*". Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz, 12 junio, 1880, págs. 3-4.

SIMPSON, James. "La producción de vinos en Jerez de la Frontera". En MARTIN ACEÑA, Pablo y PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (eds.). La nueva historia económica en España. Tecnos. Madrid, 1985, págs. 166-191.

VARGAS ALVARADO, L.. "Almendralejo histórico". Almendralejo, nºs. 3 y 4. Almendralejo (Badajoz), 1956, págs. 1 (nº 3) y 1 (nº 4).

ZARANDIETA ARENAS, Francisco. "La introducción del viñedo en Almendralejo". VI. Congreso de Estudios Extremeños. Trujillo-Mérida-Badajoz, 1979.

ZOIDO NARANJO, Florencio. "Observations sur la crise du phylloxéra et ses conséquences dans le vignoble de Xéres". Géographie historique. Colloque de Bourdeaux. Octobre, 1977. Tome II. Vignoble étrangère. Paris, 1978, págs. 63-76. (Traducido en Archivo Hispalense (2ª época) Vol. XIII, nºs. 193-194. Sevilla, 1980, págs. 487-507).

3.4.4.- Plaga de filoxera

Actas de la sesión celebrada por el Congreso Filoxérico, reunido en Madrid, el 31 de Mayo de 1878. Madrid, 1878.

BENLLOCH, Miguel; JIMENEZ CUENDE, Francisco. "La invasión filoxérica en España". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Tomo V, nº 19-20. Madrid, 1930, págs. 14-37.

Congreso Internacional Filoxérico de Zaragoza. Zaragoza, 1880.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Mapa de la filoxérica en España en 1892, formado con los datos remitidos por los ingenieros agrónomos afectos a este servicio. Madrid, 1892.

"La filoxera en los moriles". GAMF (3ª época). Vol. XXXVI. Madrid, 1893, págs. 238-239.

"La filoxera en la provincia de Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXVII. Madrid, 1894, págs. 356-357.

"La filoxera en Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, pág. 230.

"La filoxera en Sevilla, Jerez y Cádiz". GAMF (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, págs. 109-110.

GUISADO LOPEZ, Juan M.. "Crisis agraria e invasión filoxérica en la España del siglo XIX. Verificación de algunas recientes interpretaciones sobre problemas de la viticultura en Andalucía y Cataluña, mediante un ensayo comparativo". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 165-184.

IGLESIAS, Josep. La crisi agraria de 1879-1900. La filoxera a Catalunya. Edicions 62. Barcelona, 1968.

JANINI JANINI, Rafael. Breve reseña de la marcha de la invasión filoxérica y de la reconstitución de los viñedos en España. Valencia, 1912.

- LOMA RUBIO, Miguel. "Note sur la crises du ^(vergue) phylloxéra dans la province de Cordoue". Geographie historique de vignoble. Actes du Colloque de Bordeaux, Octobre, 1977. París. CNRS, 1978, Tome 2: Vignobles étrangers, págs. 55-61.
- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Mapa de la invasión filoxérica en España hasta 1899, formado con los datos remitidos por los ingenieros agrónomos afectos a este servicio. Madrid, 1899.
- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. La invasión filoxérica en España y estado en 1909 de la reconstitución del viñedo. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1911.
- PAZ GRAELLS, Mariano de la.. "La filoxera de la vid". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo II. Curso de 1877-78. Madrid, 1878, págs. 551-567. (También en GAMP (1ª época). Vol. VII. Madrid, 1878, págs. 720-731).
- "Propagación de la filoxera en Sevilla". GAMP. (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, págs. 235-236.
- RUIZ CASTRO, Aurelio. "La filoxera en España. Datos históricos". Agricultura, nº 298. Madrid, 1957, págs. 79-83.
- TEDDE, Pedro. "La filoxera en Andalucía a finales del siglo XIX". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 291-292.
- ZOIDO NARANJO, Florencio. "Observations sur la crise du phylloxera et ses conséquences dans le vignoble de Xérès". Geographie Historique de Vignoble. Colloque de Bordeaux. Octobre 1977. París, CNRS, 1978, tomo 2ª, págs. 63-76. (Traducción en Archivo Hispalense (2ª época) Vol. XIII, nº 193-194. Sevilla, 1980, págs. 487-507).
- "Zonas invadidas en España por la filoxera". GAMP (3ª época). Vol. XXIX. Madrid, 1892, págs. 355-356.

3.5.- OLIVAR

(Para este apartado me remito a la bibliografía que figura en ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración, 1870-1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1983, págs. 605-654).

3.6.- OTROS CULTIVOS3.6.1.- Arboles y arbustos frutales

ABELA Y SAINZ DE ANDINO, Eduardo. "Importancia del cultivo de árboles en España". GAMF (1ª época) Vol. I. Madrid, 1876, págs. 27-32.

ABELA, Eduardo. El naranjo y demás árboles confamiliares de las Auranciáceas. Utilidad, especies, cultivo, enfermedades y rendimientos. Madrid, 1879.

ABELA, Eduardo. "La producción y comercio de naranjas en España". GAMF (1ª época). Vol. XII. Madrid, 1879, págs. 3-13.

ALONSO GAVILAN, Tomás. El cerezo en el Valle del Jerte. Victoria. Plasencia, 1971.

"El castaño y su fruto". Hojas Divulgadoras. Año XXVII, nº 8. Madrid, 1932, págs. 6-12.

"La enfermedad de los castaños". Hojas Divulgadoras, nº 72. Madrid, 1910.

FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "La arboricultura de frutales en España". BATEM. Tomo IX. Madrid, 1915, págs. 733-742, 813-822, 921-939 y 1.013-1.021.

FONT DE MORA, Rafael. Comercio de naranjas y frutas frescas. Madrid, 1922.

GARCIA GUIJARRO, Luis. Hespérides o la riqueza citrícola española. Madrid, 1957.

HIDALGO TABLADA, José de.. Tratado del cultivo de los árboles frutales de España y modo de mejorarlo. 2ª edición. Madrid, 1871.

LINIGER-GOUMAZ, Max. L'orange d'Espagne sur les marchés européens. Le problème oranger espagnol. Temps. Genève, 1962.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1910 remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1913.

NAVARRO PEREZ, Leandro. Las higueras. Madrid, 1922.

PALAFIX GAMIR, Jordi. "Estructura de la exportación y distribución de beneficios. La naranja en el País Valenciano, 1920-1930". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 339-351.

PRIEGO, J. Manuel. "La arboricultura en España. Su presente y su posible porvenir". BATEM. Tomo VIII. Madrid, 1914, págs. 530-533, 626-633, 712-723, 827-833, 927-933, 1.011-1.017 y 1.115-1.120.

PRIEGO, J. Manuel. "La fruticultura en España". BATEM. Tomo IX. Madrid, 1915, págs. 828-834.

PRIEGO, J. Manuel. "Informe sobre el estado de la fruticultura en la región de Andalucía occidental". BATEM. Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 878-887.

ROSON PEREZ, Luis. La riqueza citrícola española. Madrid, 1948.

TORRES, Manuel de y PARIS EGUILAZ, Higinio. La naranja en la economía española. Madrid, 1950.

3.6.2.- Raíces, tubérculos y bulbos

ALFARO, Agustín. "El escarabajo de la patata (*Leptinotarsa Decemlineata* Say)". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. X. Madrid, 1941, págs. 39-80.

ALVAREZ MUÑOZ, M.. "La verdad sobre el cultivo de la patata. Datos y consejos prácticos". BCIAEM. Madrid, 1904, págs. 1.512-1.517.

BARRERO, Eduardo María. Monografía acerca de la patata l'early rose. Madrid, 1885.

CRESPO, Vicente. "Cultivo de la patata. Causas de la merma en la producción; remedios para evitar la ruina del cultivo". Hojas Divulgadoras, nº 132 y 133. Madrid, 1912.

HERNANDEZ ROBREDO, L.. "La patata temprana". Hojas Divulgadoras. Año XXIII, nº 19-20. Madrid, 1929, págs. 12-16.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica, de las Memorias de 1910, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1913.

ODRIOZOLA, Victoriano. La patata. Su cultivo y explotación. Madrid, 1899.

"La patata". Hojas Divulgadoras, Año VIII, nº 20, 21 y 22. Madrid, 1914, págs. 1-24.

PERIER, Edmundo. "La patata: algunas notas históricas". BATEM. Tomo VI. Madrid, 1912, págs. 381-384.

RODRIGUEZ GALDO, Ma Xosé y DOPICO, Fausto. "La difusión de la patata en el contexto de una agricultura tradicional". En Crisis agrarias y crecimiento económico en Galicia en el siglo XIX. La Coruña, 1981, págs. 33-65.

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRICOLAS. "La patata". Hojas Divulgadoras. Año XXIII, nº 19-20. Madrid, 1929, págs. 1-11.

3.6.3.- Plantas industriales

GARCIA ATANCE, José. "Pimentón de La Vera". Agricultura. nº 59. Madrid, 1933, págs. 732-739.

GONZALEZ DE AMEZUA Y MAYO, Agustín. La cuestión del azúcar. Informes y observaciones elevadas a los porderes públicos. Madrid, 1918.

GONZALEZ DE AMEZUA Y MAYO, Agustín. La cuestión del azúcar. Observaciones sobre su tasa. Madrid, 1917.

GONZALEZ DE AMEZUA, Agustín. Informe que el vocal representante de la industria azucarera española en el Consejo de la Economía Nacional, D....., eleva al mismo Consejo, como antecedente e información para las negociaciones del tratado comercial entre España y la República de Cuba. Madrid, 1925.

"La industria del pimiento en Cáceres". Hojas Divulgadoras, nº 37. Madrid, 1908, págs. 2-3.

JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. "La caña de azúcar en la Andalucía mediterránea durante el siglo XIX". Revista de Estudios Andaluces, nº 4. Sevilla, 1985, págs. 41-66.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas hortícolas y plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1911, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914.

NAREDO, Manuel. "El lino". Hojas Divulgadoras. Año X, nº 14. Madrid, 1916, págs. 1-7.

"Producción azucarera en Andalucía". BATEM. Tomo III. Madrid, 1909, págs. 595-598; y Tomo IV. Madrid, 1910, págs. 68-72.

La producción azucarera del mundo y las causas de la carestía actual del azúcar. Madrid, 1920.

QUINTANILLA, Guillermo. Azúcar de caña y de remolacha. Cultivo y fabricación. Madrid, (s.a.).

R.P.. "Resumen del cultivo del pimiento (*Capsicum longum*) en La Vera de Plasencia (Cáceres)". GAMP (1ª época). Vol. V. Madrid, 1877, págs. 395-401.

RODRIGUEZ PASTOR, Juan. "El lino (Una industria desaparecida en Valdecaballeros)". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XL. Badajoz, 1934, págs. 493-504.

3.6.3.1.- Algodón

BELTRAN FLOREZ, Lucas. La industria algodonera española. Ministerio de Trabajo. Barcelona, 1943.

BUISAN Y GARCIA, Andrés. Variedades de algodón. Memoria de los estudios realizados durante el año 1926 en el Campo de Ensayos de Huelva. Comisaría Algodonera del Estado. Madrid, 1927.

BUSTO, Manuel del.. "Consideraciones acerca del cultivo del algodón". BCIAEM. Madrid, 1904, págs. 1.034-1.041.

COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Datos estadísticos de las campañas de 1926-27 y 1927-28. Memoria de la actuación del año 1927 y Personal. Madrid, 1928.

COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Instrucciones para el cultivo del algodón. Madrid, 1925.

COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Memoria de su actuación, datos estadísticos de las campañas 1924-25, 25-26 y 26-27, instrucciones para el cultivo y personal. Madrid, 1926.

CREMADES Y MARTINEZ, Enrique. "El cultivo del algodón en España". BATEM. Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 676-689.

- CRUZ AUÑON, Pedro. Contribución al estudio de la economía agrícola algodonera de España. Servicio de Estudios del Banco Urquijo. Madrid, 1964.
- CRUZ AUÑON, Pedro. Evolución en los últimos años de la producción algodonera española. Madrid, 1964.
- DOMENECH, E.. "El algodón en España". BATEM. Tomo XVI. Madrid, 1922, págs. 982-986.
- MANJARRES Y DE BOPARULL, Ramón de.. Estudio sobre el cultivo del algodón en España. Sevilla, 1910.
- NORIEGA, Eduardo. Memoria relativa a los ensayos realizados en el cultivo del algodón durante el año 1905. Jerez de la Frontera, 1906.
- NORIEGA, Eduardo. Memoria relativa a los ensayos realizados en el cultivo de algodón durante el año 1906. Jerez de la Frontera, 1907.
- RODRIGUEZ NAVAS, M.. El algodón. Su cultivo, producción y comercio. Madrid, 1905.
- ROJO, Constantino. "El algodón, su cultivo y porvenir en España". BATEM. Sección doctrinal. Cuestiones económicas y sociales. Madrid, 1931, págs. 179-184.
- SUMPSI, José M^a.. "Política agraria y racionalidad económica en las explotaciones capitalistas. El caso del algodón de secano en las campiñas de Andalucía". Agricultura y Sociedad, nº 14. Madrid, 1980, págs. 79-126.

3.6.3.2.- Tabaco

- ALONSO ALVAREZ, L.. "De la manufactura a la industria: la Real Fábrica de Tabacos de La Coruña (1840-1857)". 2º Congreso de Historia Económica. Alcalá de Henares (Madrid), 1981.
- ALONSO DE VILLAPADIERNA Y GALLEG0, Juan. "Aspecto económico-social del cultivo del tabaco en España". Revista de Tabacos, nº 51-52. Madrid, 1935, págs. 8-11.
- BENITEZ VELEZ, José. "Características de los tabacos cultivados en España". Revista de Tabacos, nº 33. Madrid, 1934, págs. 5-9.
- CARRION, Pascual. Instrucciones para el cultivo del tabaco. Madrid, 1927.
- CASTANEDA, José. El consumo de tabaco en España y sus factores. Madrid, 1945.
- COMISION CENTRAL PARA LOS ENSAYOS DEL CULTIVO DEL TABACO EN ESPAÑA. Memoria aprobada por la Presidencia del Directorio Militar en 10 de Octubre de 1925. Comprende los trabajos realizados desde 1921 a 1925, bajo la dirección del ingeniero agrónomo Horacio Torres de la Serna. Madrid, (s.a.).
- "Consideraciones relativas a la posibilidad de establecer el cultivo del tabaco con carácter permanente". Revista de Tabacos, nº 45. Madrid, 1935, págs. 10-21.
- CULTIVO DEL TABACO. SERVICIO DE PUBLICACIONES. El cultivo del tabaco en los secanos de Andalucía. Madrid, 1935.
- CULTIVO DEL TABACO. SERVICIO DE PUBLICACIONES. Coste de producción del tabaco. Madrid, 1935.
- Ensayos del cultivo del tabaco. Memoria general correspondiente al quinquenio 1926-1930, presentada por el director de los ensayos Horacio Torres de la Serna, ingeniero agrónomo. Madrid, 1931.

Ensayos del cultivo del tabaco en España. Memoria de los trabajos realizados durante las campañas de 1926 y 1927, bajo la dirección de D. Pascual Carrión, ingeniero agrónomo. Madrid, 1928.

ESPEJO, Zoilo. "Opinión oficial sobre el cultivo del tabaco". GAMF (3ª época). Vol. XXVI. Madrid, 1891, págs. 641-647.

FERNANDEZ GARCIA, Felipe. "El cultivo del tabaco en la España peninsular". Estudios Geográficos, nº 164. Madrid, 1981, págs. 225-256.

GARCIA-BADELL ABADIA, Gabriel. "Notas históricas sobre el tabaco". Agricultura, nº 241. Madrid, 1952, págs. 257-261.

GARCIA DE TORRES, Juan. El tabaco. Consideraciones sobre el pasado, presente y porvenir de esta renta. Madrid, 1875.

GONZALEZ RETUERTA, Miguel. Historia, cultivo y fermento del tabaco. Granada, 1917.

MAURETA, José Maria. El tabaco en el monopolio español y en la economía mundial. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1974.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, 1919-1969. Madrid, 1970.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. SERVICIO NACIONAL DEL CULTIVO Y FERMENTACION DEL TABACO. Estudios agro-industriales de las regiones tabaqueras españolas. 2 tomos. Madrid, 1964.

MONTERO Y GARCIA DE VALDIVIA, Fernando de . Tabacos oscuros y tabacos claros en España. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1942.

PEREZ CURTO, Francisco y GARCIA DE ARCE, Félix. "Cultivo del tabaco. Origen y difusión". El Campo, nº 78. Bilbao, 1980, págs. 28-33.

PEREZ VIDAL, José. Historia del cultivo del tabaco en España. Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco. Madrid, 1956.

PEREZ VIDAL, José. España en la historia del tabaco. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1959.

PEREZ VIDAL, José. La industria tabaquera española, a través de las fábricas de Sevilla. Madrid, 1966.

PICASSO VICENT, Adalberto. "El cultivo del tabaco en España". En MINISTERIO DE AGRICULTURA. Conferencias pronunciadas en la emisión Radio Agrícola. Madrid, 1945, págs. 105-111.

RODRIGUEZ NAVAS, M.. El tabaco. Su cultivo, producción y comercio. Madrid, 1905.

TORREJON MONTERO, Angel de.. "El cultivo del tabaco en la economía agraria española". Revista de Tabacos, nº 46. Madrid, 1935, págs. 9-13.

TORRES DE LA SERNA, Horacio. "El cultivo del tabaco en España". Revista de Tabacos, nº 55. Madrid, 1935, págs. 3-8; y nº 56. Madrid, 1935, págs. 3-10.

XX. "1921-1935". Revista de Tabacos, nº 45. Madrid, 1935, págs. 7-9.

3.6.4.- Plantas hortícolas

ARAGO, Buenaventura. Tratado completo del cultivo de la huería. Madrid, 1912. (3ª edición).

MAÑUECO, B.. "El progreso hortícola en España". GAMP. (3ª época). Vol. XXXVIII, Madrid, 1984, págs. 292-302 y 406-427.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas hortícolas y plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1911, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. El regadío en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias sobre riegos, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1904.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Medios que se utilizan para suministrar el riego de las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1916, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. 2 tomos. Madrid, 1918.

3.6.5- Praderas artificiales

CALVIN. Breves consideraciones sobre la importancia de los prados en España y el cultivo de la alfalfa en secano. Madrid, 1906.

CASCON, José. Indicaciones sobre el cultivo pratense. Palencia, 1909. (También en Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 112-136).

DOASO Y OLASAGASTI, Miguel. Memoria presentada por D..... en el Concurso de memorias de la Asociación General de Ganaderos, en 1908, y que obtuvo el premio en el tema primero: Creación, cultivo y mejora de prados naturales y artificiales. Madrid, 1912.

FERNANDEZ LATORRE, Alfredo. Cultivo de la alfalfa en la provincia de Sevilla. Sevilla, 1923.

GARCIA DE LOS SALMONES. Nicolás. "Olivares, viñas y prados". BATEM. Tomo I. Madrid, 1909, págs. 267-280, 457-466 y 580-588.

HIDALGO TABLADA, José de. Tratado de los prados naturales y artificiales y su mejora en España. 2ª edición. Madrid, 1872.

RIDRUEJO, Leopoldo. "El cultivo forrajero salvará al agricultor". Hojas Divulgadoras, Año XX, nº 5-6. Madrid, 1926, págs. 1-5.

3.7.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS3.7.1.- Cuestiones generales

ALVARADO CORRALES, Eduardo J.. El sector forestal en Extremadura. Ecología y Economía. Resumen de la Tesis presentada para la obtención del grado de Doctor por Universidad de Extremadura. Facultad de Filosofía y Letras. Cáceres, 1982.

BAUER MANDERSCHIED, Eric. Los montes de España en la historia. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.

CABO ALONSO, Angel. "Antecedentes históricos de las dehesas salmantinas". En Estudio integrado y multidisciplinario de la dehesa salmantina. 1. Estudio fisiográfico-descriptivo (2º Fascículo). Comité Nacional MAB de España. Barcelona, 1978, págs. 63-98.

CAMPOS PALACIN, Pablo. "La degradación de los recursos naturales de la dehesa. Análisis de un modelo de dehesa tradicional". Agricultura y Sociedad, nº 26. Madrid, 1983, págs. 289-380.

CAMPOS PALACIN, Pablo. Evolución y perspectivas de la dehesa extremeña. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1983. (Publicada con el título Economía y energía en la dehesa extremeña. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. Madrid, 1984).

CAMPOS PALACIN, Pablo. Situación y posibilidades de desarrollo de la ganadería extensiva del oeste y suroeste español. (Trabajo inédito). Madrid, 1985.

CEBALLOS, Luis y MARTIN BOLAÑOS, Manuel. Estudio sobre la vegetación forestal de la provincia de Cádiz. Trabajo que se publica como complemento al mapa forestal de la misma. Madrid, 1930.

COSTA, J.. "Condiciones económicas del cultivo de la encina". Anales de Agricultura. Madrid, 1882, págs. 15-16.

- CRUZ VALERO, Antonio. "La ruina de los encinares extremeños".
BATEM. Tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 249-251.
- ELENA ROSELLO, Miguel; BUREAU, Eric; y LOPEZ MARQUEZ, Juan Alfonso.
"La crisis del sistema productivo de dehesa". En BARROS, Alfonso de (ed.). A Agricultura Latifundiária na Península Ibérica. Seminário realizado de 12 a 14 de Dezembro de 1979. Fundação Calouste Gulbenkian. Oeiras, 1980, págs. 287-301.
- GARCIA FERNANDEZ, Jesús. "Formas de explotación". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 189-210.
- GARCIA MACEIRA, Antonio. Insectos dañosos al alcornoque en Extremadura y Castilla La Vieja. Madrid, 1902.
- "Ley sobre dehesas boyales". GAMP (3ª época). Vol. XIV. Madrid, 1888, págs. 560-564.
- Libro de Yervas, que comprende todas las dehesas del término jurisdiccional de Cáceres, los linderos y participación que tiene cada interesado. Cáceres, 1875.
- LLERA Y ERASO, Fernando. Los problemas forestales. Solución al de la carestía de las semillas. Madrid, 1908.
- MADUEÑO BOX, M.. "La encomienda de Clavería". LIP, Año XXXI, 1930, págs. 641-644.
- MARTIN GALINDO, José Luis. "La dehesa extremeña como tipo de explotación agraria". Estudios Geográficos, nº 103. Madrid, 1966, págs. 157-226.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA. Inventario Forestal Nacional. Región Andalucía Occidental. Año 1977. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1978.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA. Inventario Forestal Nacional. Región Extremadura. Año 1976. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1976.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS.
DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y Pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914.

"Los montes en Europa y los Estados Unidos. Cómo son conservados".
BATEM. Tomo I. Madrid, 1909, págs. 509-516 y 602-612.

MONTOYA OLIVER, José Miguel. Pastoralismo mediterráneo. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 1983.

PARSONS, James D.. "La economía de montaneros en los encinares del suroeste de España". Estudios Geográficos. nº 103. Madrid, 1966, págs. 309-329.

Plan de asentamiento de la finca "La Lapilla", propiedad de Don Francisco Martorell y Téllez-Girón, ex-Duque de Almenara Alta. Badajoz, 1934.

RIDRUEJO, Leopoldo. Dehesa "Cabañuelas". Informe sobre los métodos de cultivo seguidos en dicha finca. Madrid, 1927.

RODRIGUEZ REGUERA, Antonio. Catálogo de dehesas boyales, bienes comunales y montes de utilidad pública. Junta de Extremadura. Consejería de Agricultura y Comercio. Badajoz, 1984.

SANZ FERNANDEZ, Jesús. "La historia contemporánea de los montes públicos españoles, 1812-1930. Notas y reflexiones (I)". En GARRABOU, Ramón y SANZ FERNANDEZ, Jesús (eds.). Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900). Crítica. Barcelona, 1985, págs. 193-228.

TELLEZ Y VICEN , Juan. "Las dehesas en sus relaciones con la agricultura y la ganadería". Conferencias Agrícolas de la Provincia de Madrid. Curso 1877-78. Madrid, 1879, págs. 589-609.

VILLEGAS, Alfredo. Nuevo Libro de Yervas de Cáceres, o sea, descripción de todas las dehesas sitas en su término, con expresión detallada de sus dueños y la participación que a cada uno le corresponde, con otros datos útiles a propietarios, ganaderos y labradores. Cáceres, 1909.

3.7.1.1.- Corcho

ALVARADO CORRALES, Eduardo. El corcho y el alcornoque en Cáceres. Diputación Provincial. Cáceres, 1981.

ARTIGAS TEIXIDOR, Primitivo. Alcornocales e industria corchera. 2 vols. Madrid, 1895.

BORRALLLO, José Antonio. "Quercus Suber Latifolium". Montes e Industrias, n.ºs. 16 y 17. Madrid, 1932, págs. 423-440 y 444-451.

GERON, Salvador. Industria forestal agrícola. Cádiz, 1870.

Corcho y tapones. Madrid, 1892.

"La cuestión corchera". Anales de Agricultura. Madrid, 1880, págs. 277-279 y 310-313.

GONZALEZ DE LA PENA, Angel. "El alcornoque en España". En El corcho en España. Ministerio de Comercio. Madrid, 1954, págs. 71-84.

MEDIR JOFRA, Ramiro. Historia del gremio corchero. Alhambra. Madrid, 1953.

MONTOYA OLIVER, José Miguel. Los alcornocales. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980.

PEREZ MARQUES, Fernando y PEREZ GONZALEZ, María Celestina. El alcornoque y el corcho. Universidad de Extremadura. Instituto de Ciencias de la Educación. Badajoz, 1982.

PRAT, Luis de.. "La crisis corchera". Montes e Industrias, nº, 31-33 y 34. Madrid, 1933, págs. 168-170, 218-221 y 249-251.

ROGER, Martín. "La production et l'industrie du liège". En SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA EL FOMENTO DE LA ENSEÑANZA MERCANTIL. España económica, social y artística. Lecciones del VIII Curso Internacional de Expansión Comercial. Barcelona, 1914, págs. 265-288.

ROMERO VALENZUELA, José. "Noticia histórica del negocio del corcho". En El corcho en España. Ministerio de Comercio. Madrid, 1954, págs. 7-56.

SERRAT BANQUELLS, Emilio. "La industria corcho-taponera en la provincia de Gerona". En ASOCIACION LITERARIA DE GERONA. Certamen de 1897. Año vigésimo sexto de su institución. Gerona, 1898, págs. 63-90.

VELAZ DE MEDRANO, Luis y UGARTE, Jesús. El alcornoque y el corcho: Cultivo, aprovechamiento e industria derivados. Madrid, 1922.

VIEIRA NATIVIDADE, J.. Subericultura. Ministerio de Economía. Porto, 1950.

3.7.2.- Montes públicos

BERNAL, Antonio Miguel. "Haciendas locales y tierras de propios: funcionalidad económica de los patrimonios municipales (siglos XVI - XIX)". Hacienda Pública Española, nº 55. Madrid, 1978, págs. 285-312.

BERNARD, Francisco. "Producción de los montes declarados de utilidad pública". Revista de Montes, tomo XXXV, nº 831 y 832. Madrid, 1911, págs. 572-584 y 612-621.

Catálogo de los montes y demás terrenos forestales, exceptuados de la desamortización por razones de utilidad pública, formado en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 4º del R.D. de 27 de febrero de 1897. Madrid, 1901.

Catálogo de los montes públicos exceptuados de la desamortización hecho por el Cuerpo de Ingenieros de Montes, en cumplimiento de lo dispuesto por Real decreto de 22 de Enero de 1862 y Real orden de la misma fecha. Provincia de Cádiz. Madrid, 1864.

Clasificación general de los montes públicos, hecho por el Cuerpo de Ingenieros del ramo en cumplimiento de lo prescrito por Real Decreto de 16 de Febrero de 1859 y Real orden de 17 del mismo mes, y aprobada por Real orden de 30 de setiembre siguiente. Madrid, 1859.

DELEITO, V.. "Deslinde de los montes de utilidad pública". BATEN. Tomo III. Madrid, 1910, págs. 638-641.

GARCIA PEREZ, Juan. "Desaparición y permanencia de bienes comunales (dehesas boyales) en la provincia de Cádiz, a la luz de los Expedientes de Excepciones civiles, 1856-1870". Congreso sobre Desamortización y Hacienda Pública. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander, 1982.

JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio; Andalucía oriental, 1874-1914. Memoria inédita. Fundación Juan March. Madrid, febrero-mayo, 1981.

MINISTERIO DE FOMENTO. Estadística de las siembras y plantaciones verificadas en los montes públicos y cabeceras de las cuencas hidrográficas desde la publicación de la ley de 11 de julio de 1877 hasta fin del año forestal 1894-95. Madrid, 1896.

Real decreto de 26 de octubre de 1855 para la ejecución de la ley de 1 de mayo del mismo año en la parte relativa a la desamortización de montes, y el informe emitido con este objeto por la Junta Facultativa del Cuerpo de ingenieros del ramo. Madrid, 1855.

ROMERO Y GILSANZ, Felipe. "Cubierta forestal y total". Revista de Montes. Tomo XXXI, nº 737. Madrid, 1907, págs. 573-578.

SECALL, José. "Los montes públicos españoles". Revista de Montes, tomo XXXI, nº 727, 728 y 731. Madrid, 1907, págs. 221-225, 249-254 y 358-364.

3.7.2.1.- Estadísticas de los montes públicos

(No se sigue el orden alfabético, sino el cronológico)

Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1861-1865, presentada al Excmo. Señor Ministro de Fomento, por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, en marzo de 1866. Madrid, 1866.

Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1866-1870, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1882.

Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1871-1875, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1887.

Estadística de la producción de los montes públicos en los años 1875-1880, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1887.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1900-1901. Madrid, 1906.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1901-1902. Madrid, 1906.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1902-1903. Madrid, 1907.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1903-1904. Madrid, 1908.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1904-1905. Madrid, 1909.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1906-1907. Madrid, 1910.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1907-1908. Madrid, 1910.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1908-1909. Madrid, 1911.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1909-1910. Madrid, 1911.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1910-1911. Madrid, 1912.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1911-1912. Madrid, 1914.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1912-1913. Madrid, 1915.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1913-1914. Madrid, 1916.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1914-1915. Madrid, 1917.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1915-1916. Madrid, 1918.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1917-1918. Madrid, 1920.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1918-1919. Madrid, 1921.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1919-1920. Madrid, 1922.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1921-1922. Madrid, 1924.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1922-1923, Madrid, 1925.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1923-1924. Madrid, 1926.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1924-1925. Madrid, 1927.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1925-1926. Madrid, 1928.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1926-1927. Madrid, 1929.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1927-1928. Madrid, 1930.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1928-1929. Madrid, 1931.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1929-1930. Madrid, 1932.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1930-1931. Madrid, 1933.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1931-1932. Madrid, 1934.

DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1932-1933. Madrid, 1935.

3.7.3.- Plaga de langosta

ABELA, E.. "La plaga de langosta". GAMF (1ª época). Vol. VII. Madrid, 1878, págs. 540-550.

AZCARATE Y FERNANDEZ, Casildo. Insectos y criptógamas que invaden los cultivos en España. Madrid, 1893.

AZCARATE, Casildo. "Langosta". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo II. Curso de 1877-78. Madrid, 1878, págs. 383-428.

BENITO AGUADO, Isidro. Vida histórica de la langosta. Manual de jueces y ayuntamientos para su extinción. Sevilla, 1829.

BENLLOCH, Manuel y CAÑIZO, José del. "Lucha contra la langosta". Agricultura, nº 78. Madrid, 1935, págs. 374-378.

"Campaña contra la langosta" (o "Sobre la langosta") (o "Sección langosta"). GAMF (3ª época). Madrid, 1885, Vol. II, págs. 570-572. Madrid, 1886, Vol. VIII, págs. 712-717; Vol. IX, págs. 82-90, 188-193, 338-350, 452-458, 576-584 y 721-728. Madrid, 1887, Vol. X, págs. 81-86, 475-479, 621-626 y 717-719; Vol. XI, págs. 78-84, 210-212, 495-496 y 748-749.

CAÑIZO, José del. "Las plagas de langosta en España". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. VIII, Madrid, 1939, págs. 27-48.

CAÑIZO GOMEZ, José del. "La langosta y el clima". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. XI. Madrid, 1942, págs. 179-200.

CAÑIZO, José del y MORENO, Víctor. "Ideas actuales sobre las plagas de langosta". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. IX, Madrid, 1940, págs. 107-137.

"Carácter grave que ofrece la langosta en Andalucía". GAMF (1ª época). Vol. IX. Madrid, 1878, págs. 473-476.

CASTELLANA, Demetrio. De la langosta y de las trochas metálicas como medio de combatirla. Madrid, 1902.

CRUZ LAPAZARAN Y BERISTAIN, José. La plaga de la langosta en la región aragonesa (Decenio 1914-1924). Zaragoza, 1925.

J.G.H.. "La langosta en la provincia de Sevilla". GAMP (1ª época). Vol. XII. Madrid, 1879, págs. 538-542.

"La Junta Central de defensa contra la langosta y la ponencia del Señor Rivas Moreno". GAMP. (3ª época). Vol. XXI. Madrid, 1890, págs. 734-741.

"Langosta en Extremadura". GAMP (3ª época). Vol. XXXIV. Madrid, 1893, págs. 488.

"La langosta y la ganadería. Actuación de la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año XXIV, 1923, págs. 82-85.

Memoria de la campaña contra la langosta en 1900-1901, formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agronómico del Estado y procedimientos de extinción empleados en la República Argentina y en Argelia. Madrid, 1901.

Memoria de la campaña contra la langosta en 1901-1902, formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agronómico del Estado, y cuenta general de los gastos ocasionados en la misma, hasta el día 30 de septiembre, con cargo al crédito extraordinario por la ley de 21 de marzo de 1902. Madrid, 1902.

Memoria de la campaña contra la langosta en 1902-1903, formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agronómico del Estado y cuenta general de los gastos ocasionados en la misma. Madrid, 1903.

Memoria de la campaña contra la langosta en 1909-1910, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las secciones agronómicas de las provincias invadidas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1910.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 3ª. Plagas del campo. Memoria del Servicio Fitopatológico Agrícola. Año 1933. Madrid, 1934.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 3ª. Plagas del campo. Memoria del Servicio Fitopatológico Agrícola. Año 1934. Madrid, 1935.

MINISTERIO DE FOMENTO. Ley de extinción de la langosta de 10 de enero de 1879 y reglamento para la ejecución de dicha ley. Madrid, 1880.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1910-1911, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias invadidas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1911.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1911-1912, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento y las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias invadidas. Madrid, 1913.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1922-1923, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias originadas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1923.

MORALES ANTEQUERA, Carlos. Agricultores y ganaderos en la lucha contra la langosta. Estación de Fitopatología Agrícola. Servicio de lucha contra la langosta. Madrid, 1942.

MORALES ANTEQUERA, Carlos. "La langosta". Economía y Técnica Agrícola, nº 36. Madrid, 1935. págs. 112-118.

- MORENO MARQUEZ, Víctor. La langosta y las roturaciones. Estación de Fitopatología Agrícola. Servicio de lucha contra la langosta. Madrid, (También en Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. IX. Madrid, 1940, págs. 145-153).
- NAVARRO, Leandro. Estudio de una plaga de langosta. Madrid, 1918.
- PEÑA, Francisco de la. Presente y futuro de la plaga de langosta en España. Estación de Fitopatología Agrícola. Servicio de lucha contra la langosta. Madrid, 1942.
- RAMON VIDAL, Juan. Memoria presentada a la Junta de Extinción de langosta, por el ingeniero agrónomo de la provincia. Sevilla, 1879.
- RAMON VIDAL, Juan. Nueva orientación para extinguir la plaga de langosta en dos años. Valencia, 1902.
- RAMPON, Calixto. Los enemigos de la agricultura. Insectos perjudiciales, enfermedades críptogámicas, alteraciones orgánicas y accidentes, plantas nocivas. Madrid, 1920.
- RIVAS MORENO, F.. "Un enemigo de la langosta". GAMF (3ª época). Vol. X. Madrid, 1887, págs. 325-333.
- RIVAS MORENO, F.. La plaga de langosta. Sus estragos. Medios de combatirla y juicio crítico de la legislación vigente. Madrid, 1887.
- RIVAS MORENO, F.. La plaga de langosta. Cómo debe combatirse. Zaragoza, 1924.
- SALIDO Y ESTRADA, Agustín. La langosta. Compendio de todo cuanto más notable se ha escrito sobre la plaga, naturaleza, vida e instintos de este insecto y de los remedios que se han empleado y ordenado hasta el día para combatirlo..... Contiene a su final, como resumen, un cuadro general de la vida y muerte de la langosta, y un proyecto de ley, y otro de instrucciones para combatirla. Madrid, 1874.

SALIDO, Agustín. "La langosta y medios de combatir. La plaga en su actual estado". GAMP (3ª época). Vol. II. Madrid, 1885, págs. 59-63.

SALIDO, Agustín. Noticia de las provincias y pueblos invadidos por la langosta y Memoria sobre el estado general de la plaga en 31 de diciembre de 1875. Murcia, (s.a.).

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRICOLAS. "La langosta. Lo que es la plaga y modos de combatirla. Hojas Divulgadoras, nº 15-16-17. Madrid, agosto-septiembre, 1920.

3.8.- GANADERIA3.8.1.- Cuestiones generales

A.E.. "Aumento de la producción en las fincas por la compra de alimentos para el ganado". GAMF (3ª época). Vol. XIX. Madrid, 1889, págs. 452-460.

"Agricultura y zootecnia". GAMF (1ª época). Vol. IV. Madrid, 1877, págs. 513-522 y 641-651.

ALLENDESALAZAR, Enrique. "La Sociedad Española contra el ganado híbrido al Congreso Agrícola Nacional de Zaragoza". PAP. Año XIV. 1908, págs. 582-583.

ALVARADO Y ALBO, Juan. "¿Cómo conseguir la mejora de la ganadería en España?". PAP. Año XIV. 1909, págs. 8-9 y 45-47.

ARAN, Santos. "Censo ganadero de España". LIP. Año XIX, 1918, págs. 324-325.

ARAN, Santos. Cómo se produce y cómo se fomenta la ganadería en España. Madrid, (s.a.).

ARAN, Santos. "El progreso económico de España y la ganadería". LIP. Año XXVII, 1926, págs. 5-6, 40-42, 61-64, 82-85, 104-105, 129-131, 154-157, 177-180, 198-202, 225-227, 250-251, 277-278, 304-306, 336-337, 340, 436-438, 451-454, 485-486, 523-526, 547-548, 578-579, 595-598, 621-622, 643-645 y 668-672.

ARAN, Santos. Tierra y ganadería. Orientaciones para su aprovechamiento y explotación. Madrid, (s.a.).

ARAN, Santos. "Valor de los productos de la ganadería". LIP. Año XXVI, 1925, págs. 165-166.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Estadística del consumo de carnes en España. Año 1925. Madrid, 1926.

- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. La ganadería española. Madrid, (s.a.).
- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Leche, queso y manteca. Estadística de la producción en España. Madrid, (s.a.).
- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Producción y consumo de carnes y productos lácticos en España. Defensa del ganado contra las epizootias. Madrid, 1927.
- B. de B.. "La ganadería. Mejora de la situación en 1888. Causas de la crisis y remedios". GAMF (3ª época). Vol. XX. Madrid, 1889, págs. 662-665.
- BALAGUER, Francisco. "Apriscos o habitaciones especiales para el ganado lanar". GAMF (1ª época). Tomo VII. Madrid, 1878, págs. 465-474 y 551-564.
- BALAGUER, Francisco. "Conservas de carnes". GAMF (1ª época). Vol. VIII. Madrid, 1878, págs. 162-167; y Vol. IX. Madrid, 1878, págs. 346-353, 556-561 y 619-630.
- BOTELLA, Cristóbal. "La industria del frío". BATEM. Tomo I. Madrid, 1909, págs. 474-495.
- CABO ALONSO, Angel. "La ganadería española: evolución y tendencias actuales". Estudios Geográficos, nº 79. Madrid, 1960, págs. 123-170.
- CALDERON, B.. "El consumo de carne". PAP. Año XVI. 1910, págs. 19-20.
- CAMACHO, Angel Mª. Historia jurídica del cultivo y de la industria ganadera en España. Madrid, 1912.
- CASCON, José. "Alimentación animal". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 209-226.
- CASCON, José. "Leyendo y comparando. El coste de la carne y el de la ración del ganado". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 286-296.

- CASCON, José. "La liquidación de la guerra en lo concerniente a la gandería". BATEM. Tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 589-595.
- CASCON, José. "Pastoreo y estabulación". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 198-208.
- "Censo de animales domésticos en 1905". BCIAEM. Tomo 3. Madrid, 1905, págs. 1.810-1.814.
- Censo de la ganadería de España según el recuento verificado el 24 de septiembre de 1865 por la Junta General de Estadística. Madrid, 1868.
- "El censo ganadero de España". LIP, Año VIII, 1907, págs. 269.
- "Censo de ganados". LIP, Año VI, 1905, págs. 230-231.
- "El comercio mundial de carne". LIP, Año XIII, 1912, págs. 99-100, 137-139 y 146-148; y Año XIV, 1913, págs. 3-5.
- "El comercio mundial de leche". LIP, Año XIII, 1912, págs. 111-113 y 206-209.
- "Conferencia dada por D. Miguel López Martínez en el Jardín Botánico el día 28 de junio". GAMP (2ª época). Vol. III. Madrid, 1882, págs. 435-451.
- "Congreso de Ganaderos". BCIAEM. Madrid, 1903, págs. 173-181.
- Congreso Nacional de Ganaderos celebrado en Madrid en el mes de Junio de 1904. Madrid, 1904.
- Congreso Nacional de Ganaderos que se celebrará el próximo mes de junio bajo el patrocinio de la Asociación General de Ganaderos del Reino. Madrid, 1904.
- CONQUISTA, Marqués de la. "Discusión pecuaria". GAMP (2ª época). Vol. III. Madrid, 1882, págs. 552-564.
- COSTA MARTINEZ, Tomás. Apuntes para la historia jurídica del cultivo de la ganadería en España. Madrid, 1918.
- "La cuestión de la carne". PAP. Año XVI, 1910, págs. 210-213.

"En defensa de la ganadería española. La actuación de la Asociación". LIP, Año XXVII, 1926, págs. 29-39.

"Discurso del señor Alvear sobre el estado de la ganadería". GAMF (3ª época). Vol. XIV. Madrid, 1888, págs. 318-323.

"Discurso sobre el estado de la ganadería pronunciado por el Excmo. Sr. Conde de Toreno en la sesión del 18 de mayo de 1889". GAMF (3ª época). Vol. XVIII. Madrid, 1889, págs. 609-621.

DOASO Y OLASAGASTI, Miguel. Memoria presentada por D..... en el Concurso de Memorias de la Asociación General de Ganaderos, en 1908, y que obtuvo el premio en el tema primero: Creación, cultivo y mejora de prados naturales y artificiales. Madrid, 1912.

"Estadística pecuaria". LIP, Año IX, 1908, págs. 148.

Estadística pecuaria formada por la Asociación General de Ganaderos. 1908. Madrid, 1908.

"El estudio del consumo". LIP, Año X, 1909, págs. 177-178.

FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, págs. 141-168. (También en Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 471-485).

FRONTERA, Marqués de la. "El problema de las carnes". LIP, Año XX, 1919, págs. 289-290.

"La ganadería en España". Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 51-68.

GARCIA, Pablo. "¿Quién encarece la carne?". LIP, Año VII, 1906, págs. 3-4.

GARCIA E IZCARA, Dalmacio. "La sanidad pecuaria en España". PAP, Año XVIII, 1912, págs. 613-614.

GOMEZ, José. "La alimentación pública y la ganadería". GAMF (2ª época). Vol. III. Madrid, 1882, págs. 713-717.

GONZALEZ GRAU, Angel. Fluctuaciones cíclicas de los productos ganaderos en España (1900-1975). Tesis doctoral inédita. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1977.

GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Contribución al análisis histórico de la ganadería española, 1865-1929". Agricultura y Sociedad, nº 8. Madrid, 1978, págs. 129-182; y nº 10, 1979, págs. 105-169.

HIDALGO Y LOPEZ DE FIGUEROA, Salvador. "La reforma de los mataderos". LIP, Año VI, 1905, págs. 103-104.

HUERGO, José B.. "Las lanas argentinas en Europa". GAMF (1ª época). Vol. VIII. Madrid, 1886, págs. 397-414.

"Inauguración regia del Congreso de Agricultores y Ganaderos". GAMF (1ª época). Vol. XV. Madrid, 1880, págs. 429-435.

"Informe de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de la provincia de Madrid sobre la subida del precio de las carnes", GAMF (2ª época). Vol. VI. Madrid, 1883, págs. 300-305.

JIMENO AGIUS, J.. "La ganadería en España y en el extranjero". GAMF (1ª época), Tomo VI. Madrid, 1878, págs. 3-9, 290-299, 416-427, 522-527, 691-704; y Tomo VII. Madrid, 1878, págs. 39-50.

JORDANA, Jorge. "Relaciones entre la agricultura y la ganadería después de la guerra". LIP, Año XIX, 1918, págs. 100-109.

"Las lanas en América". GAMF (3ª época). Vol. XL. Madrid, 1894, págs. 236-239.

LOPEZ BAEZA, Antonio. El problema de la carne en España. Madrid, 1927.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Abusos contra los ganaderos y tratantes en ganadería". GAMF (1ª época). Vol. VIII. Madrid, 1878, págs. 671-673.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "La cuestión de la ganadería. La producción y la concurrencia". GAMF (1ª época). Vol. XII. Madrid, 1887, págs. 257-261.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. Memoria de la Exposición Nacional de Ganados, sus industrias y mecanismos correspondientes celebrada en Madrid en mayo de 1882. Madrid, 1882.

MARTINEZ DE LA GRANA, Francisco. Crisis de la ganadería y de la veterinaria en el siglo XIX: un paso atrás para acometer el futuro. Madrid, (s.a.).

MATILLA TASCON, Antonio. La única contribución y el catastro de la Ensenada. Servicio de Estudios de la Inspección del Ministerio de Hacienda. Madrid, 1947.

MEDINA, Manuel. Riqueza ganadera de España. Espasa-Calpe. Madrid, 1927.

"El mercado de ganado de consumo". GAMF (3ª época). Vol. XI. Madrid, 1894, págs. 37-48.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y Pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905.

MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. La ganadería en España. Avance sobre la riqueza pecuaria en 1891, formado por la Junta Consultiva Agronómica, conforme a las Memorias reglamentarias que en el citado año han redactado los Ingenieros del Servicio Agronómico. 5 vols. Madrid, 1892.

MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914.

MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estudio de la ganadería en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1917. 2 vols. Madrid, 1920.

MORENO CALDERON, Antonio. Historia jurídica del cultivo y de la industria ganadera en España. Madrid, 1912.

MUÑOZ Y RUBIO, Pedro Julián. "El redeo del ganado lanar". GAMF (1ª época). Vol. II. Madrid, 1877, págs. 513-522.

"Notas estadísticas de ganadería". BCIAEM. Madrid, 1903, págs. 387-396.

"Noticia estadística del ganado argentino y de las industrias relacionadas con la ganadería en 1908". BATEM. Tomo IV. Madrid, 1910, págs. 274-280.

"Plan de organización de los servicios pecuarios oficiales". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1926, págs. 473-492.

"El problema de las subsistencias. Informe de la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año XI, 1910, págs. 237-244.

REDONES Y LOPEZ-DORIGA, Luis. Historia jurídica del cultivo y de la industria ganadera en España. Madrid, 1918.

"Régimen de vías pecuarias. Con-estando a un informe". LIP, Año XXVI, 1925, págs. 148-150.

"La riqueza pecuaria". PAP, Año XV, 1909, págs. 579.

RIVAS MORENO. "Descripción de la ganadería española y pruebas importantes sobre el valor económico de algunas razas". GAMF (3ª época). Vol. XXVI. Madrid, 1891, págs. 17-21.

SALAZAR, Z.. Ganadería española. (Temas agropecuarios). Alimentación. Razas. Mejora y explotación del ganado. Madrid, 1928.

SANCHEZ GADEO, José. La riqueza agrícola y pecuaria en España. Madrid, 1895.

TELLEZ Y VICEN, Juan. "Del ganado de labor preferible". GAMF (1ª época). Vol. III. Madrid, 1877, págs. 139-148.

TERRON Y ORTIZ, Mariano. "El porvenir de la ganadería". PAP, Año XV. 1909, pág. 35.

VERAGUA, Duque de; GARCIA GOMEZ, Félix; y LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Informe sobre las causas de la decadencia de la ganadería y los medios más convenientes para mejorar la crítica situación en que se halla". GAMF (3ª época). Vol. X. Madrid, 1887, págs. 404 y 513-528.

WEST. "Spain". Parliamentary Papers. LXXII. 1866, págs. 467-475.

3.8.1.1.- Crónica del año ganadero

(No se sigue el orden alfabético, sino el cronológico)

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "El año que termina y el año que empieza con relación a la industria pecuaria". LIP, Año II, 1901, págs. 1-2.

M.. "El año ganadero". LIP, Año III, 1902, págs. 5-6.

"El año ganadero". LIP, Año V, 1904, págs. 1-2.

"El año ganadero". LIP, Año VII, 1906, pág. 6.

"El año que ha terminado y el que empieza". LIP, Año X, 1909, págs. 310-311.

"Balance ganadero de 1914". LIP, Año XVI, 1915, págs. 2-4.

"El año ganadero". LIP, Año XVII, 1916, págs. 437-440.

"Balance ganadero de 1916". LIP, Año XVIII, 1917, págs. 6-9.

"El año calamitoso. La obra de los ganaderos". LIP, Año XIX, 1918, págs. 1-5.

"El 1918. Resumen de un año ganadero". LIP, Año XX, 1919, págs. 1-6.

"La ganadería en 1919". LIP, Año XXI, 1920, págs. 1-4.

"El año ganadero que terminó". LIP, Año XXII, 1921, págs. 3-7.

"El año ganadero que pasó". LIP, Año XXIV, 1923, págs. 1-5.

"El 1926 y la ganadería". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 1-7.

"El año ganadero. Rememorando el que ha terminado". LIP, Año XXXI, 1930, págs. 1-3.

3.8.1.2.- Asociación General de Ganaderos

ADAMUZ MONTILLA, Alfonso. El Honrado Concejo de la Mesta y la Asociación de Ganaderos del Reino. Córdoba, 1922.

"La Asociación General de Ganaderos". LIP, Año XX, 1919, págs. 80-81, 91-92 y 102.

CALDERON, B.. "Las sociedades de ganaderos en España". PAP, Año 1908, págs. 580-582.

ECHARRY, E.. "El nuevo reglamento de la Asociación General de Ganaderos del Reino". GAMF (1ª época). Vol. II. Madrid, 1877, págs. 731-732.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Medidas de la Asociación General de Ganaderos. Deslinde de servidumbres pecuarias". GAMF. (1ª época). Vol. IX. Madrid, 1878, págs. 145-149.

"Real Decreto y Reglamento de la Asociación General de Ganaderos". GAMF 43ª época). Madrid, 1892, págs. 17-51.

Reglamento para la Asociación de Ganaderos de Extremadura. Badajoz, 1909.

Reglamento de la Excma. Asociación General de Ganaderos del Reino.
Madrid, 1930.

ROCHS, León. "Del Honrado Concejo de la Mesta a la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año XXVI, 1925, págs. 390-393.

3.8.1.2.1.- Juntas anuales

(No se sigue el orden alfabético, sino el cronológico)

Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas Generales de 1868. Madrid, 1868.

PORTALES, Juan. "Juntas generales de ganaderos". GAMP (1ª época). Vol. VII. Madrid, 1878, p. págs. 245-251.

"Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación a las Juntas generales de Ganaderos, celebradas en 25 de abril de 1879". GAMP (1ª época). Vol. XI. Madrid, 1879, págs. 273-276.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Junta general de la Asociación General de Ganaderos". GAMP (1ª época). Vol. XV. Madrid, 1880, págs. 324-327.

GOMEZ, Antonio. "Juntas generales de ganaderos". GAMP (1ª época). Vol. XIX. Madrid, 1881, págs. 348-352.

DOMINGO, Zoilo. "Juntas generales de ganaderos". GAMP (2ª época). Vol. II. Madrid, 1882, págs. 490-493.

"Juntas generales de la Asociación General de Ganaderos". GAMP (2ª época). Vol. VI. Madrid, 1883, págs. 401-404.

"Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas Generales". GAMP (3ª época). Vol. II. Madrid, 1885, págs. 26-29.

"Memoria presentada por la presidencia a las Juntas Generales de Ganaderos celebradas en abril de 1887". GAMP (3ª época). Vol. X. Madrid, 1887, págs. 342-345.

"Junta general de la Asociación de Ganaderos". GAMF (3ª época). Vol. XIV. Madrid, 1888, págs. 356-361.

"Las Juntas generales de ganaderos celebradas en abril de 1889". GAMF (3ª época). Vol. XVIII. Madrid, 1889, págs. 341-347.

"Junta General Extraordinaria de la Asociación General de Ganaderos". GAMF (3ª época). Vol. XXII. Madrid, 1890, págs. 336-345.

"Junta General de Ganaderos". GAMF (3ª época). Vol. XXVI. Madrid, 1891, págs. 307-312.

"Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos a la Junta General, celebrada en abril del presente año en cumplimiento de lo que dispone el artículo 9º del Reglamento de 13 de Agosto de 1892". GAMF (3ª época). Vol. XXXVIII. Madrid, 1894, págs. 259-287.

Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas Generales celebradas en abril del presente año de 1901, en cumplimiento de lo que dispone el artículo 9º del Reglamento de 13 de Agosto de 1892. Madrid, 1901.

"La Asociación General de Ganaderos. Juntas generales ordinarias". LIP, Año III, 1902, págs. 97-105.

Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas celebradas en Abril de 1903. Madrid, 1903.

Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas Generales celebradas en Abril de 1904. Madrid, 1904.

"La Junta de ganaderos". LIP, Año VI, 1905, págs. 111-116.

"La Junta de ganaderos". LIP, Año VII, 1906, págs. 103-108.

"Asociación General de Ganaderos". PAP. Año XV, 1909, pág. 258.

"La Junta general de ganaderos". LIP, Año X, 1909, págs. 97-101.

"En la Asociación de Ganaderos". LIP, Año XIII, 1912, págs. 157-163.

"En la Asociación de Ganaderos". LIP, Año XV, 1914, págs. 149-152.

"En la Asociación". LIP, Año XVI, 1915, págs. 151-153.

Memoria presentada por la Presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las Juntas Generales celebradas en abril de 1919.
Madrid, 1919.

Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General a las juntas Generales celebradas en Abril de 1920. Madrid, 1920.

"La Junta General. En la Asociación de Ganaderos". LIP, Año XXIII, 1922, págs. 194-198.

"En la Asociación General de Ganaderos. La Junta General". LIP, Año XXIX, 1928, págs. 293-295.

3.8.2.- Comercialización

"Adaptación agropecuaria al Arancel". LIP, Año XXIII, 1922, págs. 113-114.

"El Arancel, desde el punto de vista pecuario". LIP, Año XXIII, 1922, págs. 97-98.

"El Arancel y la ganadería. Informe de la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año VI, 1905, págs. 187-189.

"En la Asociación de Ganaderos. Tasa e incautación de ganados". LIP, Año XIX, 1918, págs. 39-42.

BERNALDEZ VILLEGAS, Emilio. "La ganadería en las ferias". LIP, Año XXIV, págs. 265-266.

CAMPO GRANDE, Vizconde de. "Los Tratados y la industria pecuaria". GAMF (3ª época). Vol. XII. Madrid, 1887, págs. 513-538.

"Contra el arancel. Exposición de la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año VII, 1906, págs. 95-96.

CROCHE DE ACUÑA, Francisco. "Los históricos mercados y ferias en Zafra". Alminar, nº 27. Badajoz, 1981, págs. 14-17.

"Derecho transitorio a los ganados y carnes que se importen en la Península". GAMF (3ª época). Vol. XV. Madrid, 1888, págs. 257-277.

ECHARRY, A.. "Reunión de ganaderos para tratar de las tarifas arancelarias sobre lanas". GAMF (1ª época). Vol. XIII. Madrid, 1879, págs. 595-603.

"Junta de Ganaderos del Norte y del Noroeste con objeto de facilitar la exportación de ganado a Francia e Inglaterra". GAMF (3ª época). Vol. XIV. Madrid, 1888, págs. 229-242.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Comercio de importación y exportación de productos agrícolas y pecuarios". GAMF (3ª época). Vol. I. Madrid, 1885, págs. 684-688.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel y ACUÑA SANTOS, José. "Necesidad de la exportación de ganados". GAMF (3ª época). Vol. XVII, Madrid, 1889, págs. 641-655; y Vol. XVIII. Madrid, 1889, págs. 5-23, 113-140 y 225-243.

MARQUES DE PERALES. "Del adeudo por cabezas en las casas mataderos". GAMF (1ª época). Vol. I. Madrid, 1876, págs. 389-394.

PAZ GRAELIS, M. de la. "¿Es posible resistir la competencia de las carnes americanas, mejorando nuestra industria pecuaria, y especialmente la del ganado de cerda?". Anales de Agricultura. Madrid, 1881, págs. 435-438. (También en GAMF (1ª época). Vol. XX. Madrid, 1881, págs. 554-558).

PRIETO Y PRIETO, Manuel. "Exportación de ganado vacuno en Galicia". GAMF (1ª época). Vol. X. Madrid, 1879, págs. 253-260.

"La revisión arancelaria". LIP, Año XII, 1911, págs. 290-291.

"La tasa e incautación de ganados". LIP, Año XIX, 1918, págs. 55-57.

3.8.3.- Regiones

ALVARADO Y ALBO, Juan. "La ganadería en el Congreso de León". BCIAEM. Madrid, 1907, págs. 90-96; 214-217; 330-333 y 427-435.

BARREIRO GIL, Manuel Jaime. "Notas sobre la evolución histórica de la ganadería gallega", 1859-1935". Investigaciones Económicas, nº 19. Madrid, 1982, págs. 95-112.

BUXADE CARBO, Carlos. Reflexiones sobre la ganadería extremeña. Diputaciones provinciales de Badajoz y Cáceres. Badajoz, 1983.

CARMONA BADIA, Xan. "Sobre as orixes da orientación exportadora na produción bovina galega. As exportacions a Inglaterra na segunda metade do século XIX". Grial. Anexo 1 Historia. Vigo, 1982, págs. 169-206.

CASCON, José. "El problema agrícola en Tierra de Campos, y por extensión en toda la Meseta Central". BCIAEM. Madrid, 1906, págs. 2.022-2.034, 2.133-2.139, 2.244-2.251 y 2.353-2.355.

GARCIA ROMERO, Antonio. "La ganadería en Extremadura". Boletín del Instituto de Reforma Agraria, nº 10. Madrid, 1933, págs. 147-152.

GARCIA-LOMBARDERO, X.. "Evidencias dunha crise agraria en Galicia: precios e exportación de gando a remates do século XIX". Revista Galega de Estudos Agrarios, nº 1, 1979, págs. 53-68.

MARTINEZ CARRION, José Miguel. "Explotación ganadera y transformaciones pecuarias en tierras de Albacete en el siglo XIX y primera mitad del XX". En Congreso de Historia de Albacete. Vol. IV. Edad Contemporánea. Albacete, 1984, págs. 279-317.

NORIEGA, Eduardo. "Ganado de renta en la provincia de Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXVII. Madrid, 1894, págs. 78-91, 217-221 y 325-338.

PRIETO, Marcial. "La ganadería en la provincia de Burgos". GAMF (3ª época). Vol. XXII. Madrid, 1890, págs. 438-463.

PUENTE Y ROCHA, Juan de Dios de la.. "Estado de la ganadería en la provincia de Córdoba. Causas que se oponen a su desarrollo y medios de fomentarla". PAP, Año VIII, 1902, págs. 679-680, 713-714, 729-730 y 744-746.

ROF CODINA, Juan. "Ganadería gallega". PAP, Año XVI, 1910, págs. 553-554, 585-586 y 602.

ROF CODINA, Juan. "Notas sobre el progreso pecuario de Galicia". PAP. Año XVIII, 1912, págs. 374-375 y 404-405.

RUANO PRIETO, Fernando. La ganadería. Madrid, 1905.

ZAPATA BLANCO, Santiago. "Contribución al análisis histórico de la ganadería extremeña". En Estudios dedicados a Carlos Callejo Serrano. Diputación Provincial. Cáceres, 1979, págs. 825-851.

3.8.4.- Vacuno

ARAN, Santos. "Nuestra raza bovina evoluciona". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 248-249.

ARAN, Santos. "El progreso de la ganadería. El rendimiento del vacuno". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 491-494.

AREVA. Orígenes e historial de las ganaderías bravas. 5ª edición. Madrid, 1961.

BONA, Francisco Javier de. "Producto de la leche de vacas". GAMF (1ª época). Vol. III. Madrid, 1877, págs. 385-392.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. Observaciones sobre las corridas de toros y contra la supresión oficial de las mismas. Madrid, 1878.

MARTINEZ CORTIÑA, Rafael. La gandería vacuna en la economía española. Moneda y Crédito. Madrid, 1969.

PAREDES, Ramón. "Del ganado vacuno de la provincia de Cáceres". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, págs. 490-494.

"Vacas de leche, sin distinción de raza ni procedencia". GAMP (2ª época). Vol. V. Madrid, 1883, págs. 220-232.

3.8.5.- Caballar, mular y asnal

ALLENDE-SALAZAR, Enrique. "Bueyes, caballos y mulas". PAP, Año XIV, 1908, págs. 520-521.

ALLENDE-SALAZAR, Enrique. "Consideraciones sobre el ganado híbrido". PAP, Año XIV, 1908, págs. 531.

ALLENDE-SALAZAR, Enrique. "Dando siempre motivo". PAP, Año XIV, 1908, págs. 562-564.

ALLENDE-SALAZAR, Enrique. "A los defensores del ganado híbrido". PAP, Año XIV, 1908, págs. 359-360.

ARAN, Santos. "Yeguas, mulas y garañones". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 128-130.

"En la Asociación de Ganaderos. En pro de la producción caballar". LIP, Año XVI, 1915, págs. 133-143.

CALDERON, B. "La mula en la economía rural española". PAP, Año XIV, 1908, págs. 517-518.

CALLE, Manuel. "La cría del ganado mular en España". LIP, Año V, 1904, págs. 78-79 y 85-86.

CASA-PACHECO, Marqués de. "Sobre la producción de mulas". LIP, Año XXX, 1929, págs. 616-617.

CASCON, J.. "El buey, el caballo y la mula". PAP, Año XIV, 1908, págs. 403-405.

- DIRECCION GENERAL DE CRIA CABALLAR Y REMONTA. Censo del ganado caballar y mular de España e islas adyacentes. 4 vols. Madrid, 1906-1923.
- ESCAURIAZA, Ricardo de. "¿ Y la producción mular?". LIP, Año XXVI, 1925, págs. 491-492.
- FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "La raza caballar". BATEM. Tomo V. Madrid, 1911, págs. 239-248.
- HERRERA DOBLAS, J.. "La Asociación General de Ganaderos en contra del ganado mular". PAP, Año XIV, 1908, págs. 322-324.
- HUESCA, Federico. Memoria presentada al Excmo. Sr. D. Aureliano Li-
nares Rivas, Ministro de Fomento, etc, etc, etc, acerca del es-
tado actual de la ganadería caballar en Andalucía. Madrid, 1896.
- JUNTA DE LA CRIA CABALLAR Y MULAR DEL REINO. Censo del ganado ca-
ballar y mular en España. 1902-1904. Madrid, 1904.
- MORENO Y MORENO, José. "El ganado mular y el vacuno en las explo-
taciones agrícolas". BATEM. Tomo VI. Madrid, 1912, págs. 71-74.
- "La producción y el comercio de mulas". LIP, Año XXXI, 1930, págs.
497-499, 515-517, 534-535, 550-552, 564-568, 586-588, 600-601,
623 y 644-646.
- REBUELTA, José Luis. "El problema mulatero". LIP, Año XXX, 1929,
págs. 648-649.
- TELLEZ Y VICEN, Juan. "Del ganado de labor preferible". Conferencias
agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo I. Curso 1876-77.
Madrid, 1878, págs. 309-321. (También en GAMF (1ª época). Vol.
III. Madrid, 1877, págs. 139-148).

3.8.6.- Ovino y cabrío

AGRICULTOR, Un. "Grave situación de nuestra industria ganadera y riqueza territorial. Procuraremos remediarla". Anales de Agricultura. Madrid, 1878, págs. 237-240 y 270-273.

ALONSO DE LA ROSA, Juan. "Memoria sobre la manera más conveniente de sustituir ^{por} otro sistema el de trashumación del ganado lanar, próximo a extinguirse; exponiendo los medios de llevar a efecto este cambio, y tratando la cuestión en su doble aspecto económico y científico". La Veterinaria Española. Revista profesional y científica, n^{os}. 147 a 153. Madrid, 1861, págs. 851-2; 858-860; 866-8; 874-6; 882-3; 889-892; y 896-899.

ARAGON, S. de.. "La estadística de lanas". LIP, Año XXXI, 1930, págs. 599.

ARAN, Santos. "Estadística mundial de lana". LIP, Año XXVI, 1925, págs. 195.

ARAN, Santos. "La producción y el comercio de lana". LIP, Año XXV, 1924, págs. 531-532.

BAS Y CORTES, Vicente. La ganadería y el Arancel. Madrid, 1881.

"El comercio español de lanas". LIP, Año XVII, 1916, págs. 526-529.

"El comercio mundial de lana". LIP, Año XIII, 1912, págs. 87-89, 124-126, 155-157 y 398, 401.

"Comercio mundial de lanas. Información interesante". LIP, Año XXII, 1921, págs. 323-325 y 339-341.

COMISION ESPECIAL ARANCELARIA. Información sobre las consecuencias que ha producido la supresión del derecho diferencial de bandera y sobre las valoraciones y clasificaciones de los tejidos de lana, formada con arreglo a los artículos 20 y 29 de la ley de Presupuestos del año de 1878-79 por la creada por Real Decreto de 8 de septiembre de 1878. Madrid, 3 vols. (Vol. 1: 1879; Vol. 2: 1879; Vol. 3: 1883).

COOKE, John. "Países productores de ovinos". LIP, Año XIII, 1912, págs. 316-318, 330-332 y 366-367.

"La cuestión de lanas ¿Cuál es la producción mundial?". LIP, Año XV, 1914, págs. 235-236.

"La cuestión de lanas. Producción mundial ovina". LIP, Año XV, 1914, págs. 223-224.

Dictamen emitido en cumplimiento de la ley de 22 de agosto de 1877 relativa al estado de la ganadería española y a las causas de su decadencia por la Junta Informadora nombrada al efecto. Madrid, 1878.

"Dictamen emitido en cumplimiento de la ley de 22 de Agosto de 1877, relativa al estado de la ganadería española y a las causas de su decadencia, por la Junta informadora nombrada al efecto". GAMF (1ª época). Vol. X. Madrid, 1879, págs. 3-24.

DIETRICH, E.B.. "Estado actual de la industria lanera". BATEM. Sección doctrinal. Cuestiones económicas y sociales. Madrid, 1931, págs. 190-207.

"Estadísticas interesantes. De ganado ovino y de lana". LIP. Año XIX, 1918, págs. 184-185.

"Estadística de la producción de lanas en España". LIP, Año XXIV, 1923, págs. 181-182.

"La explotación del ganado lanar". LIP, Año XXX, 1929, págs. 159-174.

"Exposición contra la libre importación de lanas". GAMF (2ª época). Vol. III. Madrid, 1882, págs. 485-493.

FERNANDEZ LATORRE, Alfredo. Reses lanares. Sevilla, 1930.

GAMINDE, Benito Felipe de. Memoria sobre el estado actual de las lanas merinas españolas y su cotejo con las extranjeras: causas de la decadencia de las primeras y remedio para mejorarlas. Madrid, 1827. (Reeditado por GARCIA SANZ, Angel. Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 317-356).

- GARCIA SANZ, Angel. "La agonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones lanares: un capítulo de la crisis económica del Antiguo Régimen en España". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 283-316.
- GARRABOU, Ramón. "La información arancelaria sobre el comercio de cereales y de lana de 1847: datos para la historia de la formación del mercado interior". Agricultura y Sociedad, nº 10. Madrid, 1979, págs. 329-338.
- KLEIN, Julius. La Mesta. Estudio de la historia económica española, 1273-1836. Revista de Occidente. Madrid, 1936.
- "Las lanas en América". GAMF (3ª época). Vol. XL. Madrid, 1894, págs. 236-239.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "De la trashumancia y de las vías pecuarias". GAMF (1ª época). Vol. VI. Madrid, 1878, págs. 513-518.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Deber de los ganaderos españoles en la actual crisis pecuaria". GAMF (1ª época). Vol. XI. Madrid, 1879, págs. 193-198.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Del comercio de lanas". GAMF (3ª época). Vol. III. Madrid, 1885, págs. 638-643.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Desarrollo de la raza lanar merina". GAMF (3ª época). Vol. V. Madrid, 1886.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Del ganado lanar". Conferencias Agrícolas de la Provincia de Madrid. Tomo I. Curso 1876-77. Madrid, 1878, págs. 41-62.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. La producción lanera y los aranceles. Madrid, 1879.
- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Las razas del ganado español y las perfeccionadas del extranjero". GAMF (1ª época). Vol. IV. Madrid, 1877, págs. 3-10.

- LLOPIS AGELAN, Enrique. "Crisis y recuperación de las explotaciones trashumantes: la cabaña del monasterio de Guadalupe, 1597-1679". Investigaciones Económicas, nº 13. Madrid, 1980, págs. 125-168.
- LLOPIS AGELAN, Enrique. "Las explotaciones trashumantes en el siglo XVIII y primer tercio del XIX: la cabaña del Monasterio de Guadalupe, 1709-1835". En ANES, Gonzalo (ed.). La economía española al final del Antiguo Régimen. I: Agricultura. Alianza-Banco de España. Madrid, 1982, págs. 1-101.
- M. de P.. "Lanas españolas y extranjeras". LIP, Año VII, 1906, págs. 203-204.
- MAÑUECO, B.. "El ganado lanar en Castilla". GAMF (3ª época). Vol. VI. Madrid, 1886, págs. 29-32.
- MARTON E IZAGUIRRE, J.. "Las lanas en España. Mercados; producción; consumo". PAP, Año XV, 1909, págs. 366-368.
- MARTON E IZAGUIRRE, J.. "Los precios de las lanas". PAP, Año XV. 1909, págs. 575-576.
- "El mercado lanero". LIP, Año XXX, 1929, págs. 355-356.
- MUÑOZ Y RUBIO, Pedro J.. "Decadencia de la ganadería lanar, la producción lanera y los aranceles". Anales de Agricultura. Madrid, 1879, págs. 136-138 y 154-156.
- OTADUI, E. de. "Las lanas". GAMF (3ª época). Vol. VIII. Madrid, 1886, págs. 458-460.
- PAREDES, Ramón. "Del ganado lanar en la provincia de Cáceres". Anales de Agricultura. Madrid, 1879, págs. 43-45.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. "Producción y consumo de tejidos en España, 1800-1913: primeros resultados". En ANES, G.; ROJO, L.A.; y TEDDE, P. (ed.). Historia económica y pensamiento social. Alianza-Banco de España. Madrid, 1983, págs. 455-471.
- "El precio de las lanas". LIP, Año XI, 1910, págs. 38-40.
- "Producción de lana en el mundo". GAMF (3ª época). Vol. XXIII, Madrid, 1890, págs. 684-697.
- "Resumen del comercio de lanas en 1915". LIP, Año XVII, 1916, págs. 475-479.

SANCHEZ BELDA, Antonio y SANCHEZ TRUJILLANO, María C.. Razas ovinas españolas. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1979.

SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. "El consumo de textiles en España, 1860-1890: primera aproximación". Hacienda Pública Española, nº 69. Madrid, 1981, págs. 229-235.

"La venta de lanas". Hojas Divulgadoras, nº 54. Madrid, 1909.

3.8.7.- Porcino

ARAN, Santos. "La industrialización del cerdo". LIP, Año XIII, 1912, págs. 204-206.

CALLES MARISCAL, Juan y Alfredo. Ganado porcino extremeño. Madrid, 1946.

CASTRO Y VALERO, Juan de. "Del cerdo extremeño de campo". PAP, Año XV, 1909, págs. 204-206.

CASTRO Y VALERO, Juan de. "Más sobre el cerdo extremeño de campo". PAP, Año XV, 1909, págs. 427-430.

"La explotación del ganado de cerda en España. ¿En qué sentido debe orientarse?". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 78-84, 102-104, 124-127, 148-150, 175-178, 199-202, 227-228 y 250-252.

UN GANADERO EXTREMEÑO. "La cría del cerdo extremeño". PAP, Año XV, 1909, págs. 267-268.

JUANA SARDON, Amalio de. El cerdo de tipo ibérico en la provincia de Badajoz. Córdoba, 1954.

LOMA, José Luis de la. "La crisis del ganado de cerda y los cruzamientos". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 298-299 y 319-320.

LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Impuesto de consumos sobre artículos alimenticios del ganado de cerda". GAMF (1ª época). Vol. XVII. Madrid, 1880, págs. 3-5.

- MORENO AMADOR, Guillermo. "La riqueza porcina de Huelva". LIP, Año, XXIII, 1922, págs. 114-115.
- PAREDES, Ramón. "Del ganado de cerda de la provincia de Cáceres". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, págs. 106-112.
- RIONATA, Dr.. "La explotación del ganado de cerda en España". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 34-35.
- ROLDAN REINA. Manuel. "Situación del cerdo ibérico en Andalucía". El Campo, nº 92, 1983, págs. 50-57.
- WIENBERG, Dieter y SOBRINO, Francisco. El ciclo del cerdo en España. Investigaciones sobre las fluctuaciones de la producción y los precios desde 1939 a 1956. Excmo. Diputación Provincial de Badajoz y Patronato Alonso Herrera del CSIC. Madrid, 1958.

3.8.8.- Industrias zoógenas anexas

- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914.
- ESCAURIAZA, Ricardo de. "La producción huevera en España y manera de mejorarla". LIP, Año XXVII, 1926, págs. 570-574. (También en BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1926, págs. 443-452; y en Hojas Divulgadoras, Año XXI, nº 1. Madrid, 1927, págs. 1-8).

3.9.- VARIOS

- "La aparcería en España". BATEM. Tomo XVII. Madrid, 1923, págs. 485-500.
- ARTOLA, Miguel. "La evolución del latifundio desde el siglo XVIII". Agricultura y Sociedad, nº 7. Madrid, 1978, págs. 185-198.
- Asamblea Provincial Agrícola y Pecuaria. Año 1916. Córdoba, 1916.
- BALBIN, A.. "La agricultura y las leyes". GAMF (3ª época). Vol. XL. Madrid, 1894, págs. 263-270.
- BERNAL RODRIGUEZ, Antonio-Miguel. "La propiedad de la tierra: problemas que enmarcan su estudio y evolución". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 93-111.
- CAMPOS, P. y GARCIA SOBRINO, E.. "El intento de reforma agraria en las Vegas del Guadina en la segunda República". En Extremadura saqueada. Ruedo Ibérico. Barcelona, 1978, págs. 135-147.
- CARRION, Pascual. La concentración de la propiedad y el regadío en Andalucía. Ponencia presentada al IV Congreso Nacional de Riegos en Barcelona, 1927. Madrid, 1927. (También en Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, págs. 201-218.)
- CARRION, Pascual. "La distribución de la propiedad rústica y sus consecuencias económico-sociales". En CARRION, Pascual, Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, págs. 221-262.
- CARRION, Pascual. La Reforma Agraria. Problemas Fundamentales. Madrid, 1931.
- CARRION, P; LOZANO, J; y LASHERAS, A.. Algunos aspectos de la Reforma Agraria. Madrid, 1934.
- CASCON, José. "La nacionalización del suelo". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 616-618.

CASCON, José. "El problema social agrario". En Agricultura española. Antología. Madrid, 1934, págs. 609-615.

CONARD, Pierre y LOVETT, Albert. "Problèmes de l'évaluation du coût de la vie en Espagne. I. le prix du pain depuis le milieu du XIXe. siècle". Mélanges de la Casa de Velázquez. Tomo V. págs. 411-442.

DANTIN CERECEDA, Juan. La alimentación española. Sus diferentes tipos. Madrid, 1934.

Estadística del Registro de la Propiedad relativa a los años de 1863-1864 y 1865, mandada publicar por Real Orden de 30 de Agosto de 1867. Madrid, 1867.

Estadística del Registro de la Propiedad, correspondiente a los años de 1874-1875 y 1876, publicada por Real Orden de 1º de Junio de 1887. Madrid, 1887.

Estadística del Registro de la Propiedad. (1863-65, 1871-76 y 1878). 4 vols.

FERNANDEZ GARCIA, Antonio. "Parámetros del nivel de vida del campesino, 1880-1890". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 335-343.

FERNANDEZ SANTANA, Ezequiel. La cuestión social en Extremadura a la luz de las encíclicas Rerum Novarum y Quadragesimo Anno. Los Santos (Badajoz), 1935.

FUENTES CUMPLIDO, F.. "Estado del obrero agrícola en la actualidad". Agricultura y Sociedad, nº 3. Madrid, 1977, págs. 337-346.

GARCIA DELGADO, José Luis. "A propósito de la segunda edición de "Los latifundios en España". El "modelo Carrión". Investigaciones Económicas, nº 2. Madrid, 1977, págs. 57-102.

GARCIA DE OTEYZA, L.. "Los regímenes de explotación del suelo nacional". Revista de Estudios Agro-Sociales, nº 1. Madrid, 1952, págs. 49-62.

- GARCIA PEREZ, Juan y SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Reflexiones acerca del estudio de la propiedad de la tierra en la provincia de Cáceres durante los siglos XIX y XX. Planteamientos, objetivos y posibilidades". II Jornadas de Metodología y Didáctica de la Historia. Cáceres, 1981.
- GARCIA SANZ, Angel. "Jornales agrícolas y presupuesto familiar campesino en España a mediados del siglo XIX". Anales del Cuneo. Curso 1979-80, págs. 50-71.
- GARCIA-BADELL, Gabriel. "El régimen de la propiedad en España". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1929, págs. 132-137.
- GONZALEZ ARTEAGA, José. "Los salarios en Puebla del Río (Sevilla), durante la crisis finisecular (1887-1923)". Revista de Historia Contemporánea, nº 2. Sevilla, 1983, págs. 125-145.
- GONZALEZ COLMENARES, Ildefonso. "Apuntes para el estudio de la ración alimenticia normal del obrero del campo". BATEM. Tomo VIII. Madrid, 1914, págs. 833-838.
- "La jornada de ocho horas". BATEM. Tomo XIV. Madrid, 1920, págs. 25-41.
- LOPEZ ONTIVEROS, Agustín y Antonio. "De una pequeña propiedad a un latifundio disperso: el proceso de acumulación (1840-1979)". Agricultura y Sociedad, nº 17. Madrid, 1980, págs. 133-180.
- LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. "Medio físico e historia como conformadores del latifundismo andaluz". Agricultura y Sociedad, nº 9. Madrid, 1978, págs. 235-255.
- LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. "La propiedad de la tierra bética en el tránsito del antiguo al nuevo régimen". En UNIVERSIDAD DE ALICANTE. La propiedad rústica en España y su influencia en la organización del espacio. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía. Alicante, 1981, págs. 113-126.
- LLERA Y ERASO, Fernando. El latifundio, la crisis agraria y la cuestión social. Madrid, 1904.

- LLERA Y ERASO, Fernando. El agravio del nuevo Catastro fantaseando riqueza. Las dehesas de pastos clasificadas de cultivo. ¿Quién pagará la pecuaria?. Cuadruplicación de las cuotas contributivas por los decretos de Cobián. ¡Propietarios! A defenderse o al pauperismo. Madrid, 1911.
- MALEFAKIS, Edward. "Análisis de la Reforma Agraria durante la Segunda República". Agricultura y Sociedad, nº 7. Madrid, 1978, págs. 35-51.
- MALEFAKIS, Edward. Reforma agraria y revolución campesina en la España del siglo XX. Ariel. Barcelona, 1971.
- MARTINEZ ALIER, J.. La estabilidad del latifundismo. Ruedo Ibérico, 1968.
- MASANET, A.; PUYAL, V.; CARRION, P.; ORTIGOSA, J.; REY, L. del; MARTIN, V.; y CALMARZA, J.. "El problema agrario en Andalucía. Causas del malestar obrero en Andalucía". BATEM. Tomo XIII. Madrid, 1919, págs. 406-411.
- MAURICE, Jacques. La reforma agraria en España en el siglo XX (1900-1936). Siglo XXI. Madrid, 1975.
- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TRABAJO. Estadística de producción y consumo. Primer semestre de 1914. Madrid, 1916.
- MINISTERIO DE HACIENDA. SUBSECRETARIA. Estadística gráfica de los trabajos agronómico -catastrales y de la riqueza rústica y pecuaria. 1915.
- NAREDO, José Manuel. "Ideología y realidad en el campo de la Reforma Agraria". Agricultura y Sociedad, nº 7. Madrid, 1978, págs. 199-221.
- NAREDO, José Manuel. "Superación del concepto de latifundio". Cuadernos para el Diálogo. Extra XLV. Madrid, 1975, págs. 8-13.

- NAREDO, José Manuel. "La visión tradicional del problema del latifundio y sus limitaciones". En ANES, G. y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara-Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 237-244.
- NAREDO, José Manuel; RUIZ-MAYA, Luis; SUMPSI, José M^a. "La crisis de las aparcerías de secano en la postguerra". Agricultura y Sociedad, nº 3. Madrid, 1977, págs. 6-67.
- PEREZ YRUELA, Manuel. "Notas para la construcción de un concepto sociológico de latifundio". Revista de Estudios Agro-Sociales, nº 105. Madrid, 1978, págs. 91-104.
- RUIZ-MAYA, Luis. "Sobre el origen histórico de la concentración de la tierra: una aproximación estadística". Agricultura y Sociedad, nº 10. Madrid, 1979, págs. 9-103.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Algunas consideraciones sobre fuentes para el análisis del sistema de propiedad de la tierra durante la Restauración". Norba, nº III. Cáceres, 1982, págs. 231-241.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Propiedad nobiliaria y absentismo en la provincia de Cáceres durante la Restauración (1875-1910)". Norba, nº I. Cáceres, 1980, págs. 401-417.
- SANCHEZ MARROYO, Fernando. "Los protocolos notariales: su aportación a la construcción de un modelo dinámico de historia agraria". Estudios de Historia de España. Homenaje a Manuel Tuñón de Lara. Ministerio de Universidades e Investigación. Madrid, 1981, págs. 19-27.
- SANCHEZ-ALBORNOZ, Claudio. La reforma agraria ante la Historia. Madrid, 1932.
- SIMON SEGURA, Francisco. "Aspectos del nivel de vida del campesinado en la segunda mitad del siglo XIX: la alimentación". HERNANDEZ ANDREU, J. (ed.). Historia económica de España. Lecturas seleccionadas por el Dr..... Conferencia Española de Cajas de Ahorro, Madrid, 1978, págs. 369-404.

SIMON SEGURA, Francisco. "Aspectos del nivel de vida del campesinado en la segunda mitad del siglo XIX. El problema de la usura en el campo". Hacienda Pública Española, nº 38. Madrid, 1976, págs. 231-242.

SUMPSI, José M^a. "Estudio de la transformación del cultivo al tercio al de año y vez en la campiña de Andalucía. Una aproximación a los conceptos de gran explotación de la sociedad agraria tradicional, gran empresa agraria y a la interpretación del concepto de latifundio". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 31-70.

UNIVERSIDAD DE ALICANTE. La propiedad rústica en España y su influencia en la organización del espacio. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía. Alicante, 1981.

ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de. "El estudio de la propiedad y las explotaciones en geografía agraria. Su aplicación a una comarca cacereña". Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Gindley. Granada, 1980, págs. 241-250.

ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de. "Transformaciones de la propiedad agraria en la segunda mitad del siglo XIX en Extremadura. La Desamortización y sus consecuencias". En UNIVERSIDAD DE ALICANTE. La propiedad rústica en España y su influencia en la organización del espacio. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía. Alicante, 1981, págs. 153-164.

3.9.1.- Población

AGUIRRE DE SOLANO, Juan Miguel. La población de España (125 años de evolución). Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1985.

ARBELO, Antonio. La mortalidad de la infancia en España (1901-1950). C.S.I.C.. Madrid, 1962.

- BARRIENTOS ALFAGEME, Gonzalo. "Población y territorio en Extremadura". Norba, nº IV. Cáceres, 1983, págs. 125-135.
- BLANCO NIETO, Guadalupe. "Demografía de La Morera en la segunda mitad del XIX". Alminar, nº 41. Badajoz, 1983, págs. 23.
- CAMPESINO FERNANDEZ, Antonio José. "Dinámica demográfica de un municipio rural cacereño: Coria (1850-1975)". En Estudios dedicados a Carlos Callejo Serrano. Diputación Provincial. Cáceres, 1979, págs. 171-185.
- CAPEL MARTINEZ, Rosa M^a. El trabajo y la educación de la mujer en España (1900-1930). Ministerio de Cultura. Madrid, 1982.
- CIPOLLA, Carlos M.. Historia económica de la población mundial. Crítica. Barcelona, 1978.
- Censo español executado por orden del Rey comunicada por el Excelentísimo Señor Conde de Floridablanca, primer Secretario de Estado y del Despacho. (Edición facsimilar). Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1981.
- Censo de la población de España, según el recuento verificado en 25 de diciembre de 1860 por la Junta General de Estadística. Madrid, 1863.
- Censo de la población de España, según el enpadronamiento hecho en 31 de diciembre de 1877 por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. 2 tomos. Madrid, 1883 y 1884.
- Censo de la población de España, según el enpadronamiento hecho en 31 de diciembre de 1887 por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. 2 tomos. Madrid, 1891 y 1892.
- CORTES CORTES, Fernando. "Estructura demográfica de Zafra en 1867". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXXV, nº III. Badajoz, 1979, págs. 563-593.

DOPICO G. DEL ARROYO, Fausto. "Desarrollo económico y social y mortalidad infantil. Diferencias regionales". En IX Reunión de Estudios Regionales. Crisis, autonomías y desarrollo regional. Universidad de Santiago de Compostela, 1985, págs. 357-372.

"Emigración y colonización", artículo publicado en El Día, Suplemento al nº de 17 noviembre de 1881; seguido del "Informe sobre la emigración" del Excmo. Sr. D. Miguel López Martínez y del "Proyecto de ley para la creación de Colonias" del Excmo. Sr. D. Javier los Arcos. Madrid, 1881.

GARCIA BARBANCHO, A.. Las migraciones interiores. Estudio cuantitativo desde 1900. Instituto de Desarrollo Económico. Madrid, 1967.

GARCIA FERNANDEZ, J.. La emigración exterior de España. Ariel. Barcelona, 1965.

GARCIA ZARZA, Eugenio. "Aspectos demográficos extremeños, 1900-1975". Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Gindley. Granada, 1980, págs. 135-180.

GARCIA ZARZA, Eugenio. "Evolución, estructura y otros aspectos de la población cacereña". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXXIII, nº I. Badajoz, 1977, págs. 69-144.

GIL IBÁÑEZ, Santos L.. "Aplicación de las tasas tipo a la población activa en España (1860-1930)". Revista Internacional de Sociología. Madrid, 1978, págs. 379-415.

GIL IBÁÑEZ, Santos L.. La población activa en España, 1860-1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense, Madrid, 1978.

LEGUINA, Joaquín. Fundamentos de demografía. 2ª edición. Siglo XXI. Madrid, 1976.

MARTIN RUIZ, Juan Francisco. "El sostenimiento tardío de la elevada natalidad en la provincia de Cádiz. El inicio reciente del descenso secular". Estudios Geográficos, nº 166. Madrid, 1982, págs. 61-86.

MORENO ALONSO, Manuel. "Despoblamiento y emigración en la sierra de Huelva". Agricultura y Sociedad, nº 25. Madrid, 1982, págs. 207-224.

MENDEZ VENEGAS, Eladio. "Estudio histórico-demográfico de la parroquia de Trujillanos". Revista de Estudios Extremeños. Tomo XXXIX, nº I. Badajoz, 1983, págs. 107-122.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Censo de la población hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1900. 4 tomos. Madrid, 1901, 1902 y 1907.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1910. 4 tomos, Madrid, 1913, 1916, 1917 y 1919.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1920. 5 tomos. Madrid, 1922, 1924, 1926, 1928 y 1929.

MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes y posesiones del norte y costa occidental de Africa en 31 de diciembre de 1930. 14 tomos. Madrid, 1932, 1935, 1936, 1939-1943, (s.a.).

MOUCHEZ, Philippe. Demografía. Ariel. Barcelona, 1966.

NADAL, Jordi. La población española (siglos XVI a XX). 3ª edic.. Ariel. Barcelona, 1973.

- NUÑEZ, Clara Eugenia. "Analfabetismo y estancamiento económico. Algunos datos e hipótesis para un estudio de las diferencias regionales en España". III Congreso de Historia Económica. Segovia, octubre de 1985.
- OTAZU, Alfonso. La reforma fiscal en la España moderna: el caso de Extremadura. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1978.
- PEREZ MOREDA, Vicente. Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI - XIX). Siglo XXI. Madrid, 1980.
- PEREZ MOREDA, Vicente. "Evolución de la población española desde finales del Antiguo Régimen". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, págs. 20-38.
- PERPIÑA, Román. Corología, teoría estructural y estructurante de la población de España (1900-1950). C.S.I.C.. Madrid, 1954.
- La población activa española de 1900 a 1957. Instituto de Cultura Hispánica. Madrid, 1957.
- PRESSAT, Roland. Demografía estadística. Ariel. Barcelona, 1979.
- ROBLEDO, Ricardo. "Emigración a Ultramar; aspectos socioeconómicos durante la Restauración". Anales de Economía, nº 23 (3ª época). Madrid, 1974, págs. 75-92.
- VAZQUEZ GONZALEZ, Alejandro. "El problema de la financiación de la emigración gallega a América, a mediados del siglo XIX". III Congreso de Historia Económica. Segovia, octubre de 1985.
- ZARANDIETA ARENAS, Francisco. "Aportación al conocimiento de la evolución urbana de Almendralejo (Badajoz)". En Primeras Jornadas de Geografía de Extremadura. Qindley. Granada, 1980, págs. 41-57.

3.9.2.- Política económica

- CASABONA, Luis. "La agricultura y los impuestos". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid. Tomo II. Curso de 1877-78. Madrid, 1878, págs. 485-502. (También en GAMF (1ª época). Vol. VIII. Madrid, 1878, págs. 560-586).
- COMIN COMIN, Francisco. La Hacienda española entre 1749 y 1845. (Trabajo inédito)
- COMIN COMIN, Francisco. El sistema tributario español entre 1845 y 1964. (Trabajo inédito).
- CONGOST, Rosa. "Las listas de los mayores contribuyentes de 1875". Agricultura y Sociedad, nº 27. Madrid, 1983, págs. 289-375.
- "Dictamen de la Comisión nombrada por Real Orden de 9 de enero de 1929 para el estudio de la implantación del patrón oro". Información Comercial Española, nº 318, Madrid, 1960, págs. 51-83.
- DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Equivalencias entre las pesas y medidas usadas antiguamente en las diversas provincias de España y las legales del sistema métrico-decimal. Madrid, 1886.
- Documentos y trabajos de la Comisión Extraparlamentaria (o Consultiva) para la transformación del impuesto de Consumos. 4 tomos. Madrid, (s.a.), 1908 y 1910.
- FERNANDEZ NAVARRETE, Donato. "La evolución histórica de la Contribución Territorial Rústica". Agricultura y Sociedad, nº 8, Madrid, 1978, págs. 183-209.
- FLORES DE LEMUS, Antonio. "Cambio y precios. La experiencia española". Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 490-499.
- FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre la política arancelaria española: un debate en la Asamblea Nacional de la Dictadura". Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 485-489.

- FONTANA, Josep. Hacienda y Estado en la crisis final del Antiguo Régimen español: 1823-1833. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1973.
- FONTANA, Josep. La Hacienda en la historia de España, 1700-1931. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1980.
- FONTANA, Josep. La quiebra de la monarquía absoluta, 1814-1820. 2ª edic. Ariel. Barcelona, 1974.
- FONTANA, Josep. La revolución liberal. Política y Hacienda en 1833-1845. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1977.
- FUENTES QUINTANA, Enrique. "Los principios del reparto de la carga tributaria en España". Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública, nº 41. Madrid, 1961, págs. 161-298.
- GWINNER, Arturo. "La política comercial de España en los últimos decenios". En ESTAPE, F. (selecc.). Textos olvidados. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1973, págs. 253-333.
- MARTIN ACENA, Pablo. La cantidad de dinero en España, 1900-1935. Banco de España. Madrid, 1985.
- MARTIN ACENA, Pablo. "España y el patrón-oro, 1880-1913". Hacienda Pública Española, nº 69. Madrid, 1981. págs. 267-290.
- MARTIN ACENA, Pablo. La política monetaria en España, 1919-1935. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1984.
- MARTINEZ MENDEZ, Pedro. "Nuevos datos sobre la evolución de la peseta entre 1900 y 1936". En ANES, G.; ROJO, L.A.; y TEDDE, P. (eds.). Historia económica y pensamiento social. Alianza-Banco de España. Madrid, 1983, págs. 561-610.
- PUGES, Manuel. Como triunfó el proteccionismo en España. La formación de la política arancelaria española. Juventud. Barcelona, 1931.
- SARDA, Juan. La política monetaria y las fluctuaciones de la economía española en el siglo XIX. Ariel. Barcelona, 1970.

TEDDE DE LORCA, Pedro. "El gasto público en España (1875-1906): un análisis comparativo con las economías europeas". Hacienda Pública Española, nº 69. Madrid, 1981, págs. 237-265.

URQUIZU Y FERRER, Antonio. Trabajos estadísticos basados en datos oficiales por los que se evidencia la disparidad de cómo se tributa y necesidad de verdadera reforma en los amillaramientos. Madrid, 1886.

174

P A R T E I

L A P R O D U C C I O N A G R A R I A

El estudio de la producción agraria, en un espacio y en un tiempo determinados, puede abordarse mediante diversos procedimientos y bajo distintas perspectivas, todos ellos con sus ventajas e inconvenientes. A la hora de elegir, me incliné por hacer, primero, un recuento de todos los productos, apuntando las variaciones que hubiesen acontecido, para explorar, después, las causas, que se encontrarían en el volumen de factores productivos disponibles y el fin a que fueran destinados y, más allá, en un amplio contexto, donde pudiera verificarse el grado de racionalidad económica de las decisiones adoptadas.

El trayecto parece lógico, porque parte del fenómeno más inmediato al observador: lo que se produce; aunque, desde otro punto de vista, el producto es el resultado de una complicada combinación de elementos, cuyo análisis convendría quizá realizar previamente. Sea lo que fuere, el caso es que utilicé el guión esbozado, porque, entre otras razones, se acomodaba mejor a los pasos que tuve que dar en mi investigación.

Por ello, en esta primera Parte de la tesis haré un recorrido, necesariamente descriptivo, por los distintos renglones de la producción agraria. Con este objeto, he sometido los apéndices a un sencillo tratamiento estadístico y he dibujado muchos gráficos, para identificar, seguramente mejor que con la palabra escrita, las principales modificaciones registradas.

Quiero señalar, asimismo, lo fácil que me parece desviarse del hilo argumental por la contemplación de minúsculos detalles. Yendo a lo fundamental, he procurado huir de estos enredos, aunque haya condescendido con ellos más de la cuenta en muchas ocasiones. Ruego disculpas.

176

C A P I T U L O 1

L A P R O D U C C I Ó N A G R I C O L A

La producción agrícola es el ramo más importante del sector agrario, pues sus proporciones, respecto al valor total, oscilan entre el 60 y el 80 por 100 (1). Esta superioridad, sin embargo, proviene de la suma de numerosos componentes, de magnitud y evolución desiguales, a los que he agrupado del siguiente modo: cereales y leguminosas, vid, olivo y otros productos. En los últimos, una especie de cajón de sastre, están comprendidos los árboles y arbustos frutales, los tubérculos, raíces y bulbos, las plantas industriales, las plantas hortícolas y las praderas artificiales. •

He empezado considerando el período que va de 1890 a 1935, porque en estos años la información estadística se hace regular, mejora ostensiblemente y está avalada por el aparato administrativo del Estado. De los quince o veinte años que estudio, anteriores al período citado, sólo he logrado reunir algunas noticias sueltas sobre el volumen de las principales cosechas -de dudosa fiabilidad, por otro lado-, razón por la que preferí tratarlas por separado.

1.1.- CEREALES Y LEGUMINOSAS

Cuatro pesetas, de cada diez obtenidas en el sector primario de mi zona, o más de seis, si la comparación se establece con el producto agrícola, proceden de los veintitantos cultivos incluidos en este epígrafe, donde se juntan categorías tan dispares como, por ejemplo, las del trigo, la avena, los garbanzos o los altramuces.

La lista de las fuentes de los datos que voy a manejar constituye el Apéndice I.1; es necesario, sin embargo, recordar los procedimientos arbitrados en cada momento para la confección de las estadísticas, de las agrarias en general y de las de cereales y leguminosas en particular, para tener otro elemento de juicio acerca de la veracidad de las series (2).

La segunda mitad del siglo XIX español fue testigo de numerosas iniciativas para facilitar al Estado una información estadística, sin la cual era poco menos que imposible la gobernación de un país contemporáneo. Se trata de una época de balbuceos, donde coexisten los éxitos y los fracasos. En lo que ahora me concierne, fue decisiva la creación, a comienzos de los años ochenta, de la Junta Consultiva Agronómica, dentro de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio del Ministerio de Fomento. Dicha Junta, que gozó de una dilatada y fecundísima existencia, impulsó la elaboración de las estadísticas agrícolas, y de las normas a que habían de sujetarse, y aseguró la regularidad de su publicación desde el año 1890.

Los resultados obtenidos, como es natural, se perfeccionaron con el paso del tiempo. En cantidad, porque, paulatinamente, se abarcaron más cultivos y nuevos aspectos de los mismos. Y en calidad, porque la experiencia adquirida enseñaba el modo de co-

regir errores y el de aprovechar mejor un trabajo que llegó a convertirse en rutinario (3).

Así, en 1891, la Real Orden de 27 de noviembre estableció que "la formación de esa Estadística se basará en el conocimiento exacto de la producción por hectárea que cada uno de los cultivos alcance al año, y para obtener la mayor exactitud en este dato, los Ingenieros del Servicio Agronómico estudiarán el resultado de las diversas cosechas, visitando, al efecto (...) cuatro de los pueblos enclavados en cada una de las zonas más importantes de cada cultivo, tomando sobre el terreno cuantos datos y noticias juzguen convenientes al objeto de que se trata, y haciendo de ellos aplicación oportuna al resto de la provincia". Y, averiguado el rendimiento, había después que multiplicarlo por la superficie sembrada -reconstruida, es de suponer, con la documentación disponible que, en la mayoría de los casos, eran los amillaramientos- para obtener la producción. De hecho, podían multiplicarse dos cifras falsas, y todo parece indicar que los errores estuvieron a la orden del día, durante los primeros años de las series, a tenor de las severas críticas que merecieron, y de las que se deduce una subestimación de las cosechas y, en menor grado, del área sembrada (4).

No obstante, es lógico presumir que, a medida que la Junta Consultiva Agronómica fuera contando con los medios de los que careció al inicio de su andadura, se observarían mejoras en el cómputo de los rendimientos y de la superficie, a las que no debieron ser ajenos la reiteración de las prácticas y los avances de los trabajos catastrales (5). •

En este sentido hay que interpretar las modificaciones introducidas desde 1897 y 1898 (más productos, distinción entre

secano y regadío, explicitación de la superficie y cambios de unidades) (6) y el Real Decreto de 5 de septiembre de 1905, que desarrolla algunas cuestiones organizativas, aunque sin variar lo sustancial, pues la credibilidad de los datos siguió descansando en los rendimientos recabados por los ingenieros en sus visitas a los pueblos y en las extensiones adjudicadas a los cultivos.

Hasta 1927 continuaron las cosas como quedan descritas. Pero en el año citado, el 29 de abril, concretamente, se promulgó un Real Decreto "reorganizando los servicios informativos de producciones agrícolas en cada una de las 50 Secciones Agronómicas" (7), que, debido a los criterios tan innovadores que implantaba, inauguró otra etapa de la estadística agraria española.

Ahora, los resultados no se fundarían en las apreciaciones de un técnico, sino en las declaraciones del agricultor, que, varias veces al año, debía rellenar unas hojas normalizadas indicando la superficie que destinaba a cada cultivo (8). Esta información era tamizada por las Juntas Locales constituidas al efecto y, posteriormente, por la Sección Agronómica provincial. Así se pretendía conseguir una mayor aproximación a la realidad del área sembrada (9).

El cálculo del volumen de las cosechas también se vio afectado, pues los ingenieros contarían con noticias de todos los pueblos y no de unos pocos, como ocurría en el anterior método de las visitas (10). Y, además, comenzaron a valorarse las producciones (11).

En consecuencia, las estadísticas se enriquecieron sensiblemente, aunque, extendiendo la opinión de Manuel Torres acerca de la producción triguera, podría concluirse que la calidad de las estimaciones no experimentó cambios significativos (12), porque,

tal vez, se hubiera sacado todo el partido posible a las técnicas que estuvieron vigentes durante treinta y siete años.

LOS CEREALES

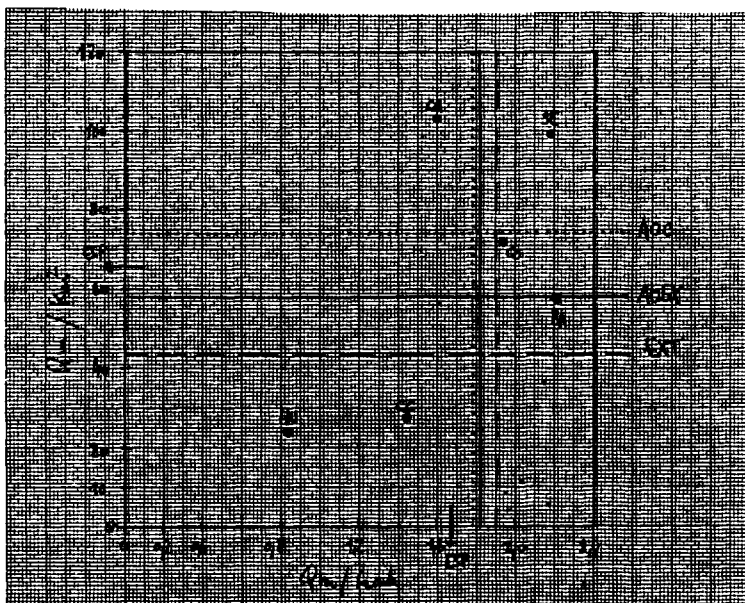
El trigo es el cereal más importante de Andalucía occidental y Extremadura, llegando, por la cuantía y el valor de su producción, a determinar en buena medida la dinámica de la actividad agraria. Su cosecha representa casi la mitad de los quintales métricos de los granos y semillas recogidos, una proporción semejante del valor de los mismos y, sobre la producción agrícola total, una cuarta parte holgada.

Si atendemos a la extensión y habitantes de la zona (17,4 y 14,4 por 100 de España, respectivamente) (13), no parece especialmente triguera, pues aporta a la cosecha nacional algo menos de la sexta parte.

En cualquier caso, todas estas medias compendian conductas provinciales muy distintas, según resulta del gráfico siguiente, donde se han ponderado por kilómetro cuadrado y habitante las correspondientes producciones (14).

Las cuatro provincias andaluzas, que ocupan el 51 por 100 de la extensión de ADEX y gozan de una densidad poblacional superior a la extremeña, producen casi los dos tercios de la región; sin embargo, sus disponibilidades por habitante resultan algo inferiores a las de Extremadura, aunque aventaje a la española. A su vez, Sevilla y, después, Córdoba, Badajoz y Cádiz componen el área más triguera, frente a las posiciones rezagadas de Cáceres y Huelva.

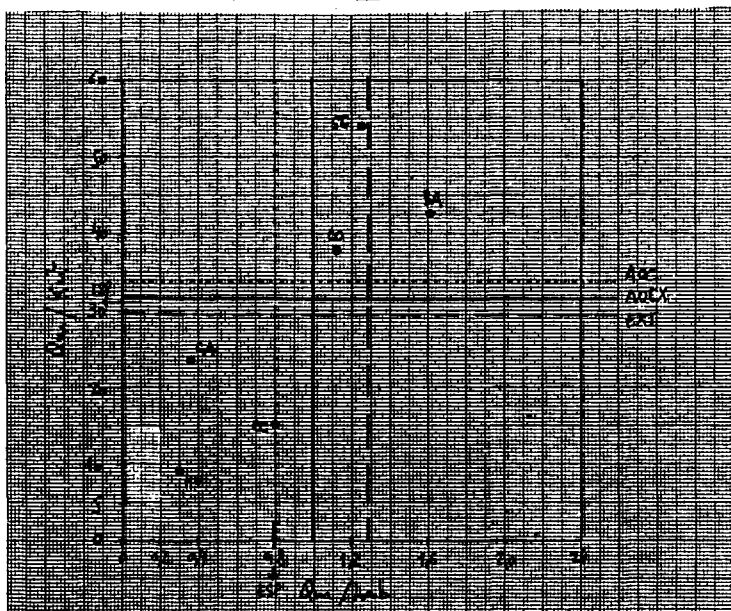
GRAFICO 1.1.- Producción de trigo. Medias ponderadas,
1890-1930. (15)



FUENTES.- Apéndice I.2 y Censo de población de 1910.

La cebada sigue al trigo en importancia. Su cosecha media, de 1890 a 1930, viene a ser entre un cuarto y un quinto de la cantidad y el valor de los cereales y leguminosas. En consecuencia, suman los dos cereales principales cerca del 75 por 100 de los granos y semillas y más de la tercera parte de las pesetas de la oferta agrícola total.

GRAFICO 1.2.- Producción de cebada. Medias ponderadas.
1890-1930.



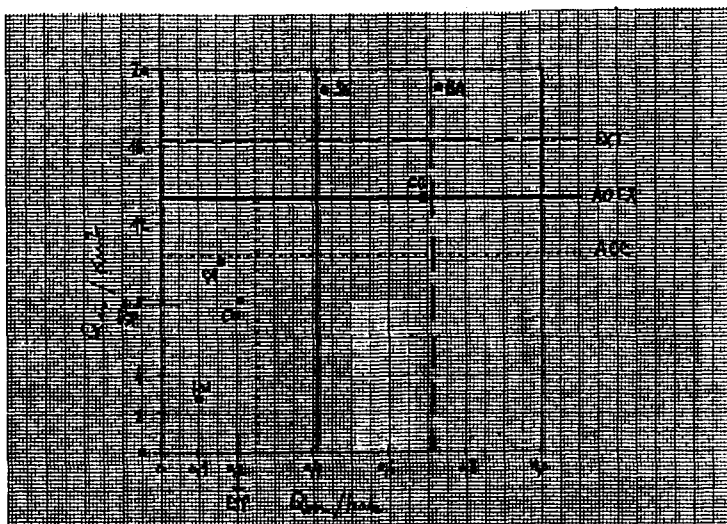
FUENTES.- Apéndice I.3 y Censo de población de 1910.

Tampoco parece ADEX, a juzgar por el 17,6 por 100 con que participa en la cosecha media nacional y por su cifra de Qms/km², especializada en la producción de cebada. Sin embargo, la distribución de las provincias, de nuevo muy desigual, se muestra más clara (véase Gráfico 1.2.). Repiten, en el grupo de las destacadas, Sevilla, Badajoz y Córdoba, mientras Cádiz se une, en el cuadrante opuesto, a Cáceres y Huelva.

La avena, por sus cifras medias, debe colocarse después del trigo y la cebada. Supone más del 10 por 100 de la cantidad recogida de cereales y leguminosas, durante el periodo 1891-1930,

y una proporción algo menor del valor de los mismos. Sumando los porcentajes de los tres cereales ya considerados, se tendrían las cuatro quintas partes del producto de los granos y semillas y cerca de la mitad del producto agrícola regional.

GRAFICO 1.3.- Producción de avena. Medias ponderadas.
1890-1910.



FUENTES.- Apéndice I.4 y Censo de población de 1910.

La avena se distingue de los otros dos cereales principales por constituir una especialidad regional, como atestigua el Gráfico 1.3 y el 29 por 100 con que la zona contribuye a la cosecha

media española. No obstante, hay que subrayar que la especialización es más extremeña que andaluza. Ahora, el núcleo de mayor entidad productora está formado por Badajoz, Cáceres y Sevilla, frente a Cádiz, Córdoba y Huelva.

La producción de centeno tiene un carácter marginal en Andalucía occidental y Extremadura; basta decir que, juntas, no llegan ni al 2,5 por 100 de la cosecha española. Se trata de un cultivo concentrado en las provincias gallegas y en algunas de Castilla la Vieja, sobre todo, en las tres del antiguo reino de León, al sur del cual se sitúa Cáceres, de donde procede más de la mitad del centeno de AOEX.

La importancia de la producción de maíz en mi zona también es pequeña, pues sólo llega al 4 por 100 de la nacional (16). Las características de este cereal lo limitan a la España húmeda y a aquellas otras provincias o comarcas que dispongan de regadío. De Extremadura está, prácticamente, desterrado; pero en Andalucía occidental alcanza notables resultados, sobre todo, en Sevilla, que aporta los dos tercios del maíz regional.

Todavía considero otros cuatro cereales -escaña, alpiste, zahina y panizo-, porque figuran en la nómina de los producidos en algunas provincias andaluzas y representan elevados porcentajes sobre la cosecha nacional: la escaña, el 60 ó 70 por 100, el alpiste, cerca del 90, y la zahina el 100 por 100. Del panizo no puede decirse lo mismo, pues la producción de otros territorios, como Ciudad Real, recorta, si cabe, la exigua entidad de la cifra gaditana. No obstante, y en honor a la verdad, hay que señalar que, en las provincias citadas, algunos de estos cereales -como el alpiste y, sobre todo, la escaña- superan en importancia al centeno y, en ciertos momentos, al maíz.

La producción de cereales: su evolución temporal.

Hasta ahora, sólo me he ocupado de graduar el peso de los distintos cereales que se cultivan en la zona, utilizando promedios y magnitudes relativas que hacían abstracción del tiempo. Pero esta variable es esencial y, bajo ningún pretexto, puede eludirse en el análisis histórico.

Puede empezarse calculando las tasas de crecimiento, para determinar el signo de la trayectoria (positivo o negativo) y su pendiente, en el supuesto de que fuese una línea recta (véase Cuadro 1.1).

Hay que notar, primero, la inexistencia de signos negativos y, segundo, las desiguales evoluciones: mayores tasas en Extremadura que en Andalucía occidental y España, y, de las cuatro provincias más productoras, dos (Sevilla y Cádiz) de lento crecimiento, mientras que las otras dos, acompañadas en esta ocasión por Cáceres y Huelva, avanzan a mayor velocidad.

CUADRO 1.1.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de trigo, entre 1890-95 y 1931-35. (17).

	<u>Más de 1,81</u>	<u>Menos de 1,81</u>
Más que ADEX (a)	CO	SE
Menos que ADEX (a)	CC ; HU	BA(b) ; CA

Tasas de:

EXT = 2,22; ADEX = 1,81; AOC = 1,55; ESP = 1,58

(a) Significa provincias más o menos productoras que ADEX, según el Gráfico 1.1.

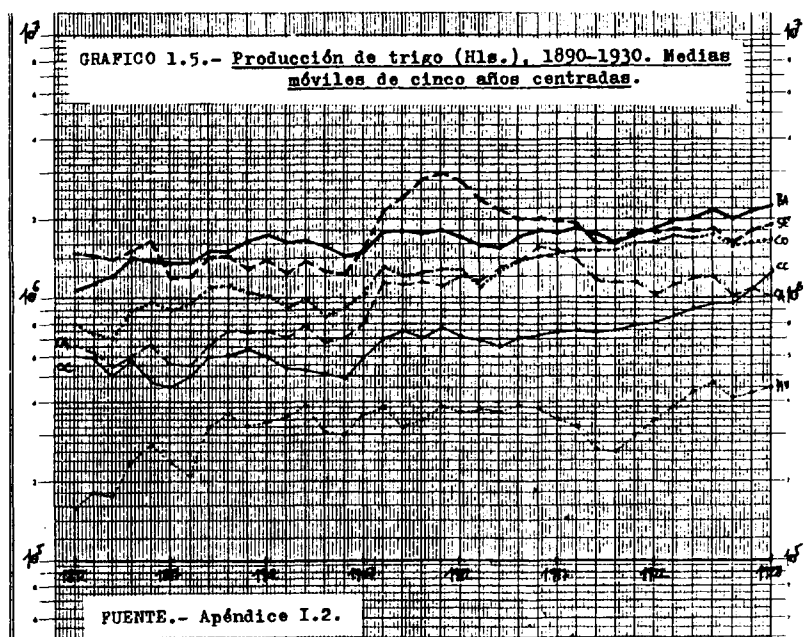
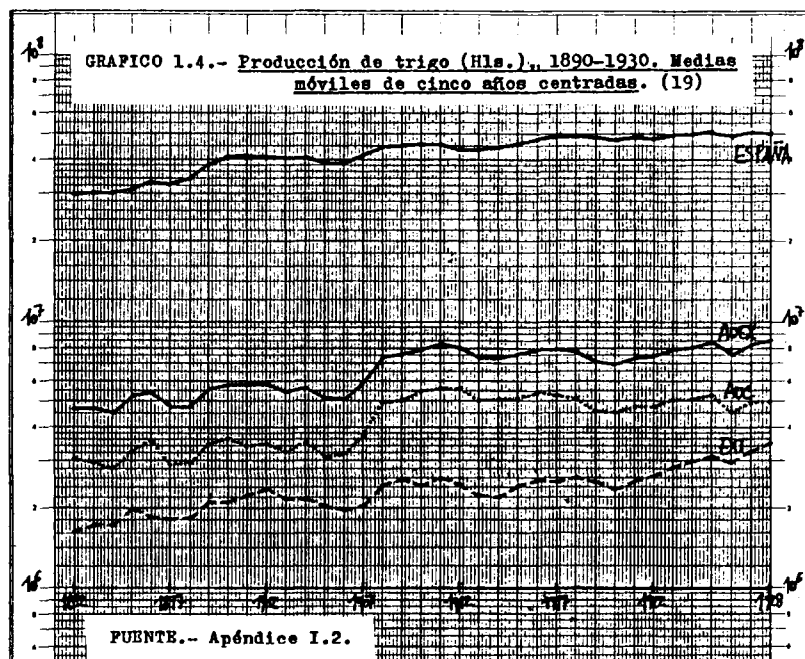
(b) La tasa de Badajoz es 1,80

FUENTES.- Apéndice I.2 y Gráfico 1.1.

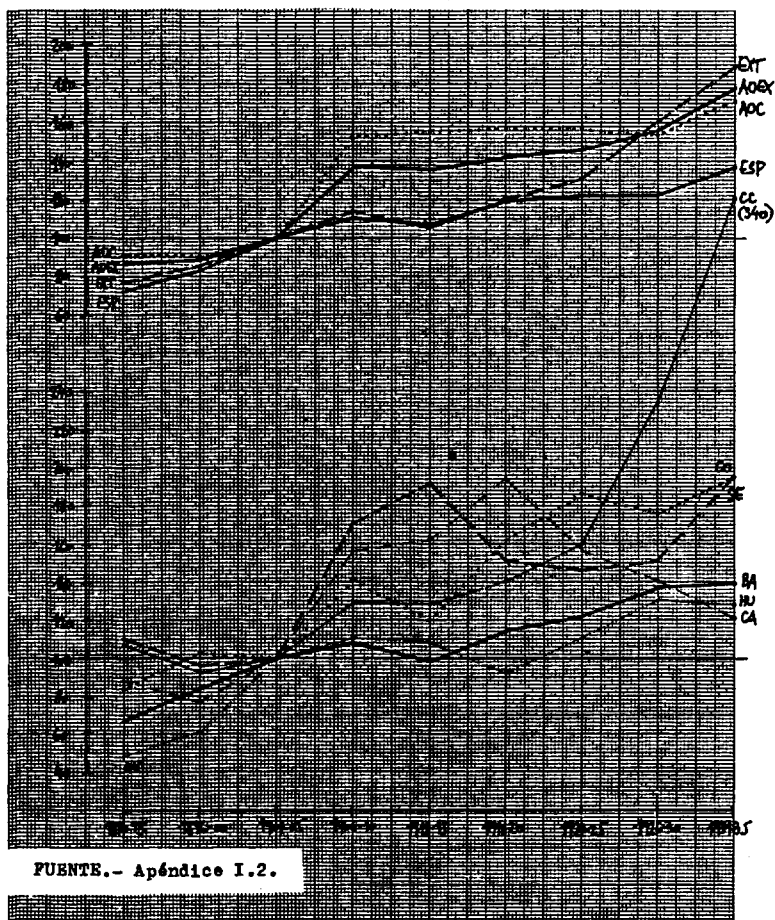
Pero es necesario observar desde otra perspectiva el recorrido de las curvas, para lo cual echaré mano de las medias móviles y de los números índices de las medias quinquenales (18).

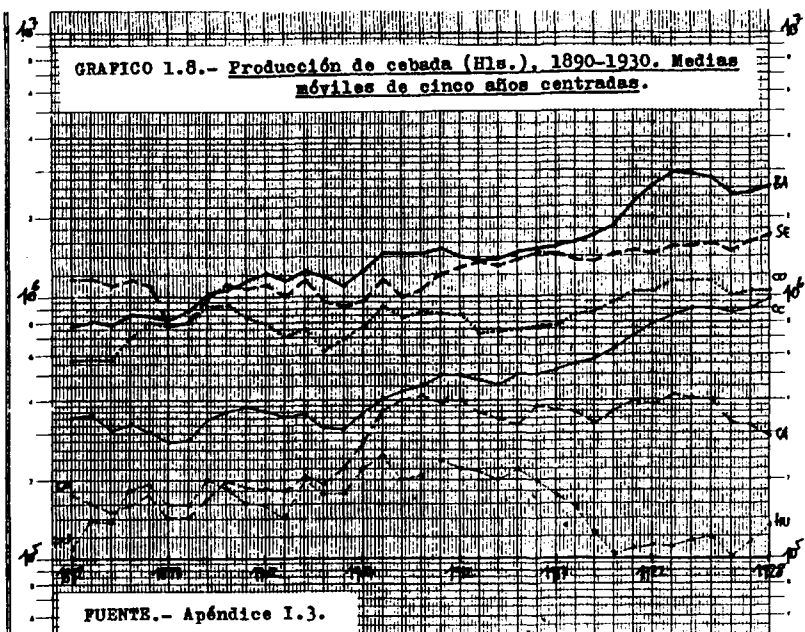
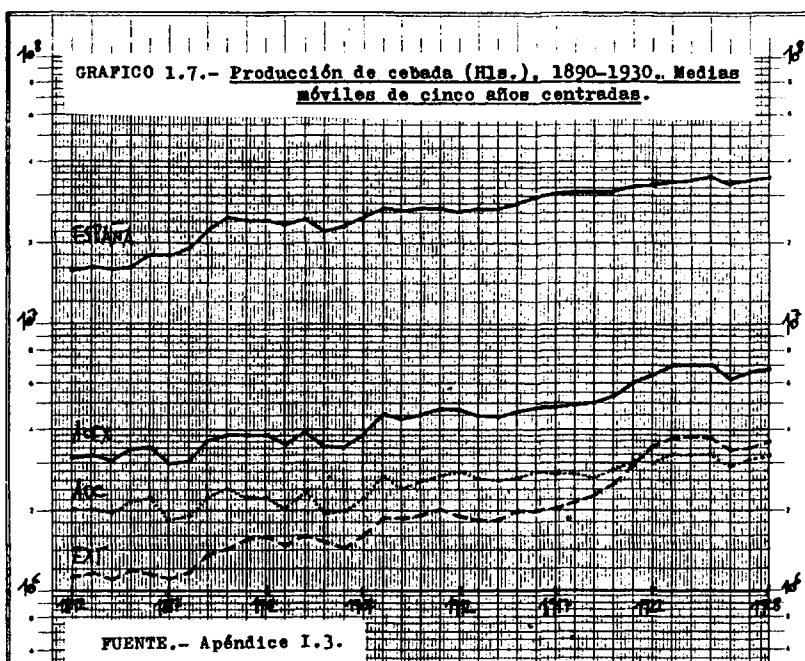
La tendencia al alza que manifiesta el trigo (véanse los gráficos 1.4, 1.5 y 1.6) debe calificarse de moderada, en comparación con las de la cebada y la avena, que veremos enseguida. Una diferencia fundamental existe entre la serie andaluza y la extremeña: mientras la primera se mantiene, de 1906-10 a 1926-30, la segunda crece continuamente, sin más interrupciones que las motivadas por las típicas fluctuaciones de las cosechas.

El comportamiento provincial es más diferenciado. Sube antes Badajoz que Cáceres, cuya producción, a principio del siglo XX, es, en números redondos, la misma del primer decenio considerado; unos años después, hacia 1914, el alza estará afianzada y será capaz de llegar a altísimas cotas. Sevilla, y Cádiz en menor grado, también se incorporan tarde al ascenso, con un ritmo, muy vivo al principio, que se vuelve negativo cerca de 1915, para, en el mejor de los casos, recuperarse al final. Más o menos, Córdoba se mueve como una provincia extremeña; y Huelva registra un prolongado estancamiento, entre los avances de los primeros y últimos años considerados.

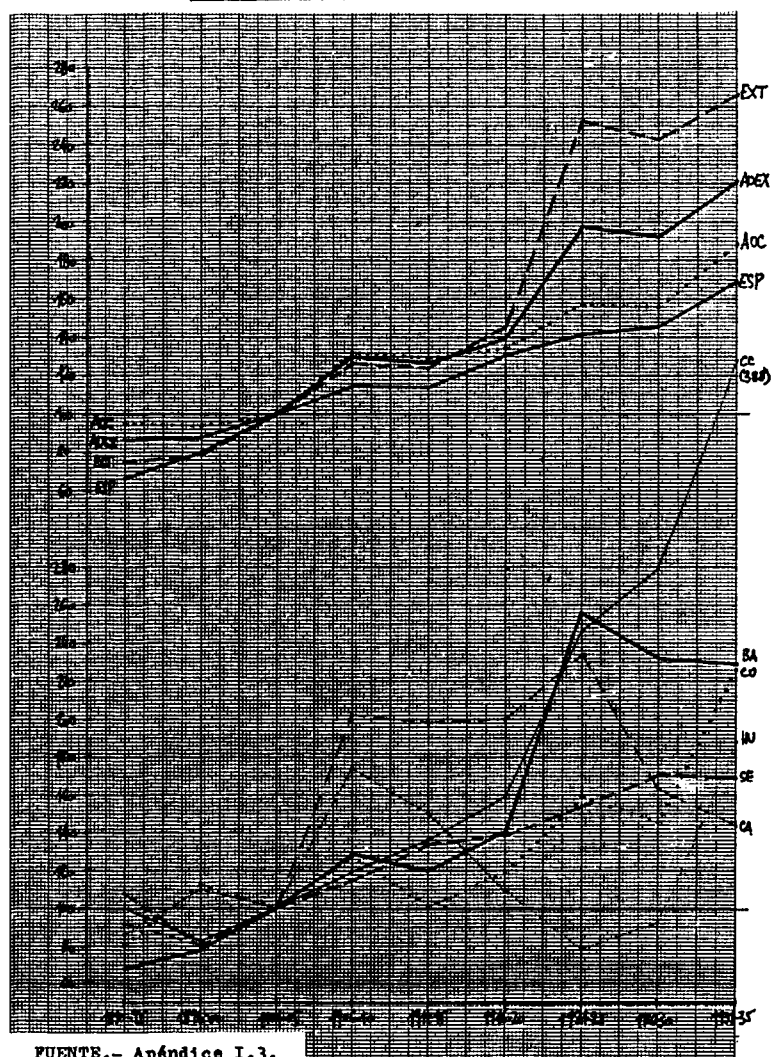


GRAPICO 1.6.- Producción de trigo. 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).





GRAPICO 1.9.- Producción de cebada, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



FUENTE.- Apéndice I.3.

Las tasas de crecimiento de la cebada forman el Cuadro 1.2. En él se observa que todas las tasas, la española, la de AOEX, la extremeña y la andaluza, superan con creces a la correspondiente del trigo. De ello se derivarán cambios en la composición de la oferta de cereales y en el papel representado por cada provincia en la producción de cebada, cuyo protagonismo parece acaparar Badajoz, acompañado de Cáceres y Córdoba.

CUADRO 1.2.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de cebada, entre 1890-95 y 1931-35.

	<u>Más de 2,31</u>	<u>Menos de 2,31</u>
Más que AOEX (a)	BA ; CO	SE
Menos que AOEX (a)	CC	CA ; HU
<hr/>		
Tasas de:	EXT = 3,13; AOC = 1,69; AOEX = 2,31; ESP = 2,30	

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.2.

FUENTES.- Apéndice I.3 y Gráfico 1.2.

El alza de la producción de cebada es manifiesta (véanse los gráficos 1.7, 1.8 y 1.9). Además, los números índices españoles pronto se quedan atrás, destacándose los de la curva extremeña, que, desde 1916-20, están por encima de los andaluces. Cáceres vuelve a aumentar a la entrada del siglo XX, más tarde que Badajoz, pero con una firmeza ininterrumpida que, en los últimos años, cobra visos de espectacularidad. Sevilla y Córdoba también crecen, a un ritmo más pausado y no sin ciertos titubeos. Y Cádiz y Huelva, las menos productoras, experimentan, desde 1915,

estancamiento o descenso, aunque la última parece recuperarse al final del periodo.

La producción de avena registra unos aumentos impresionantes en todas partes, mayores que los del trigo y la cebada, como demuestra el Cuadro 1.3. Conviene, sin embargo, tener en cuenta que algunas tasas se elevan mucho, porque el nivel de las primeras cosechas es muy bajo; éste sería el caso de Córdoba, Huelva y Cádiz (con tasas de 9,31; 6,51 y 5,99, respectivamente), cuya evolución induce a pensar que actúan como si quisieran ganar el tiempo perdido. Similares advertencias deben hacerse sobre las comparaciones con el trigo y la cebada, ya que la avena, al partir de pequeñas producciones, consigue progresos relativos con facilidad (no es lo mismo pasar de 10.000 a 20.000 quintales que de 1 millón a 2 millones). Pero aún no estoy contemplando, simultáneamente, distintos productos, sino la historia de cada uno por separado. Y, desde este punto de vista, resulta incuestionable que la avena es el cereal más veloz en su crecimiento. Como, además, las tasas regionales quedan por encima de la nacional, cabe deducir que la especialización, de la que ya hablé, se acentúa, sin excluir de este movimiento a Sevilla (con una tasa de 4,45) ni a Cáceres (con otra de 3,16).

CUADRO 1.3.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de avena, entre 1891-95 y 1931-35.

	Más de 4,45	Menos de 4,45
Más que AOEX (a)	BA	CC ; SE
Menos que AOEX (a)	CA;CO;HU	

Tasas de:

EXT = 3,92; AOC = 5,47; AOEX = 4,45; ESP = 3,53

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.3.

FUENTES.- Apéndice I.4 y Gráfico 1.3.

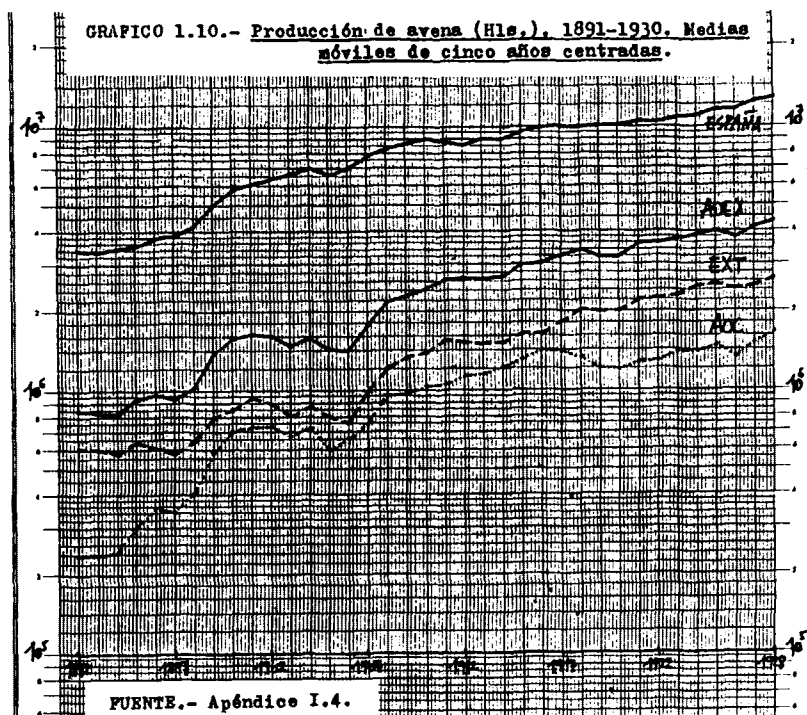


GRAFICO 1.11.- Producción de avena (Hls.), 1891-1930. Medias móviles de cinco años centradas.

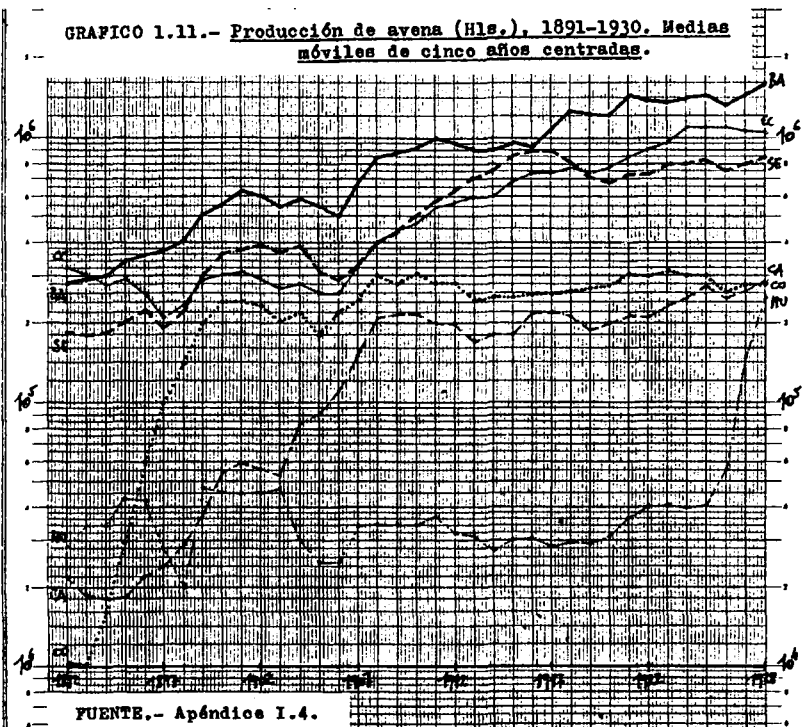


GRAFICO 1.12.- Producción de avena, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).

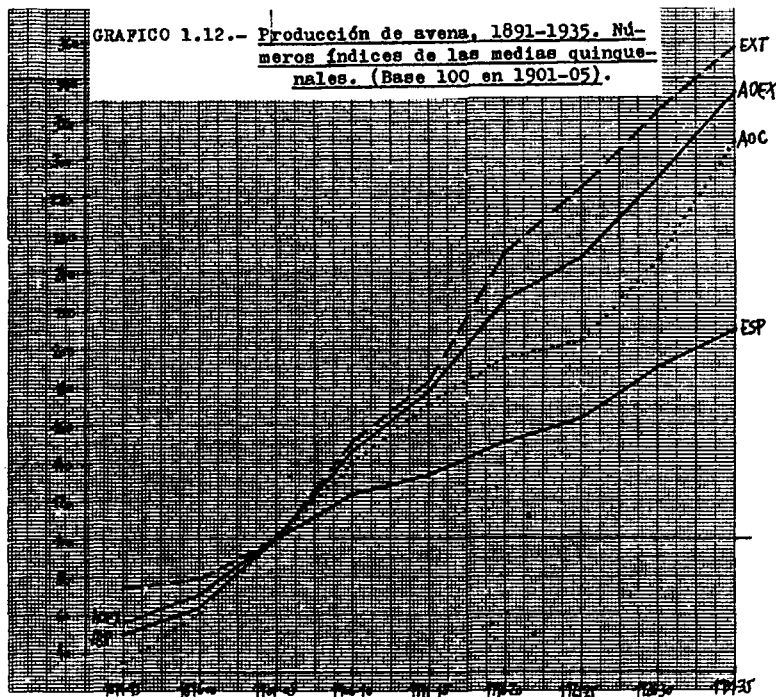
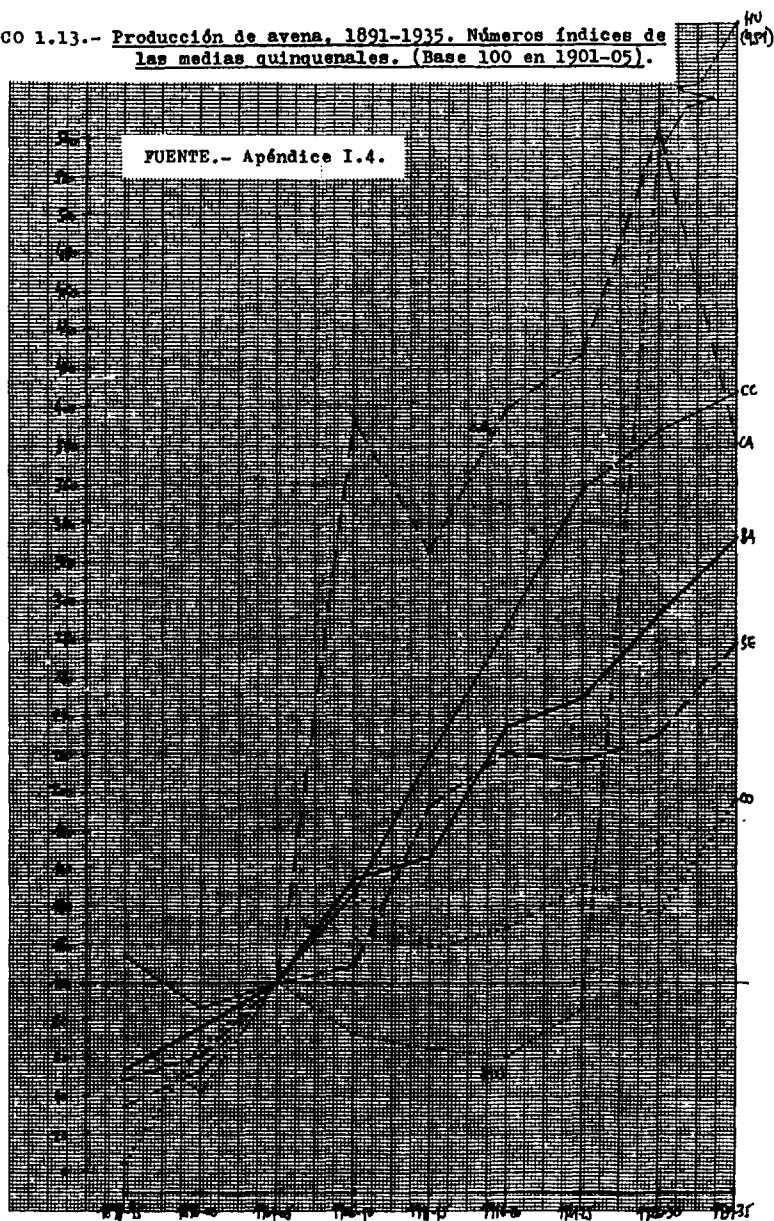


GRAFICO 1.13.- Producción de avena, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



En las curvas de la avena predomina un alza constante de pronunciada pendiente (véanse los gráficos 1.10, 1.11, 1.12 y 1.13). Además, se repite un esquema que ya es familiar para casi todo el tramo del siglo XX: ventaja de los índices extremeños sobre los de Andalucía occidental, y de los de AOEX sobre los españoles. Las provincias parecen divididas en dos grupos: las más y las menos productoras. En el primero destacan el paralelismo de los trayectos de Badajoz y Sevilla y el estancamiento inicial de Cáceres, al que ya estamos acostumbrados. En el segundo, Córdoba y Cádiz suben mucho y pronto, para desacelerar el ritmo después; Huelva, mientras tanto, permanece aletargada durante decenios -como, parcialmente, le ocurrió con la cebada-, dando a entender que era posible vivir al margen de la coyuntura agrícola, hasta que, de repente, despierta en los últimos años haciendo un alarde inusitado de energías.

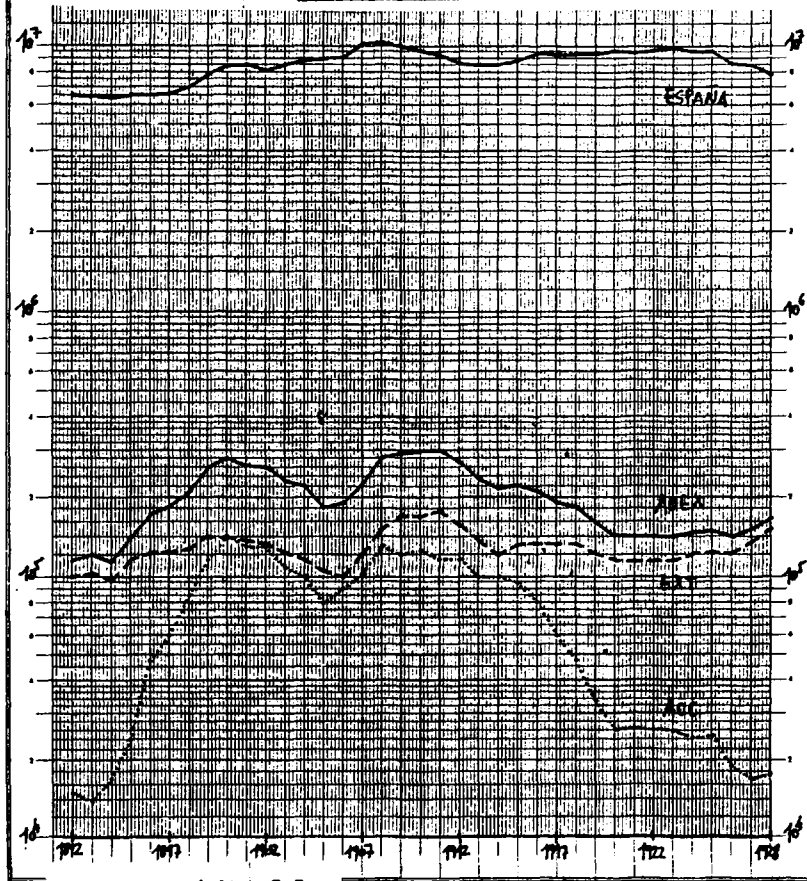
Las tasas del centeno denuncian una conducta muy distinta a la seguida por los tres cereales anteriores.

CUADRO 1.4.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de centeno

	<u>CC</u>	<u>CO</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1890-95/1931-35	2,12	0,92	2,68	1,95	2,24	0,44
1906-10/1931-35	1,96	-9,62	2,25	-5,19	0,24	-1,10

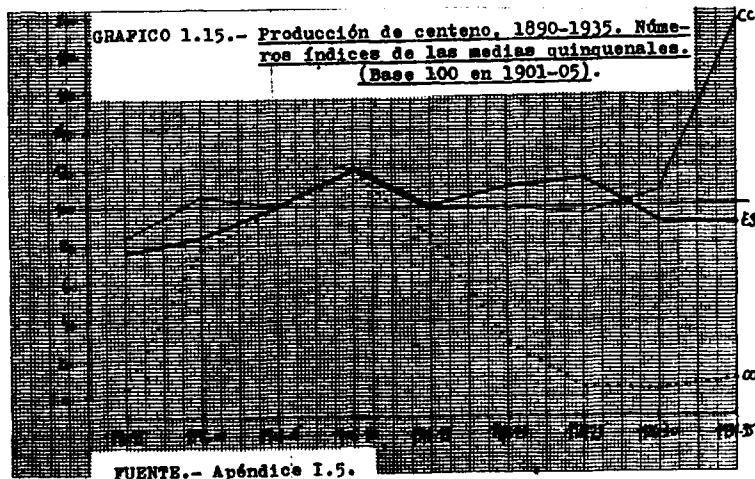
FUENTE.- Apéndice I.5.

GRAFICO 1.14.- Producción de centeno (Hls.), 1890-1930. Medias móviles de cinco años centradas.



FUENTE.- Apéndice I.5.

Continúa Pág. 207



FUENTE.- Apéndice I.5.

Hacen su aparición los signos negativos y las tasas más reducidas. Las cifras extremeñas hay que interpretarlas a la luz de los gráficos 1.14 y 1.15, pues el resultado hubiera sido muy distinto sin el dato de Cáceres de 1931-35. En consecuencia, parece que el trigo va limitando progresivamente el consumo humano del otro cereal panificable.

Los gráficos del centeno (1.14 y 1.15) tampoco se parecen a los que ya se han visto. Se trata, sin duda, de un cultivo en regresión que, a duras penas, se mantiene en el nivel de 1906-10, alcanzado tras la subida inicial. El estancamiento de Cáceres aún resultaría más patente, si no fuera por el tirón del último quinquenio; en cualquier caso, las diferencias con los tres cereales anteriores son palpables. Córdoba, a quien se debe el aumento de Andalucía occidental, permanece durante una quincena de años, de 1898 a 1915, al nivel de Cáceres; no debió resultar el experimento, pues se abandona enseguida.

La producción de maíz se comporta de modo muy distinto en Andalucía occidental, donde Sevilla marca la pauta, y en España. Así lo indican las tasas:

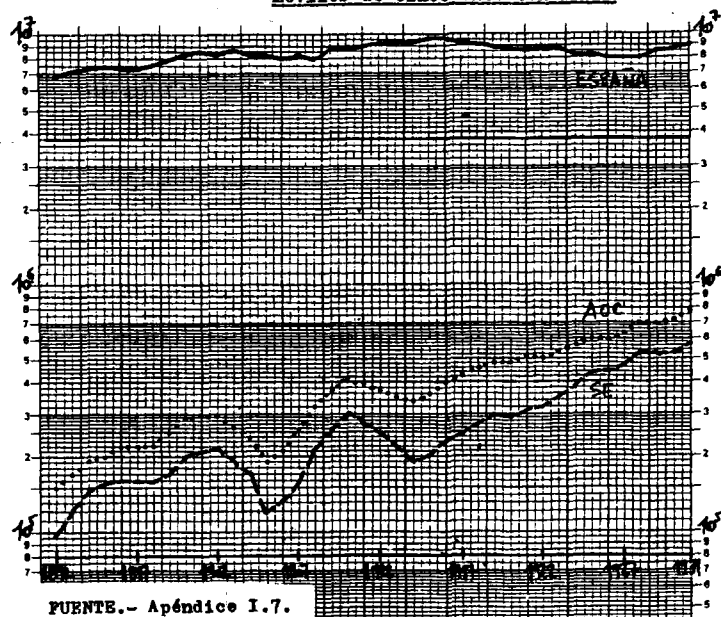
CUADRO 1.5.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de maíz.

	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>SE</u>	<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1890-95/1931-35	2,86	4,97	4,10	3,98	0,78
1911-15/1931-35	1,35	4,46	4,73	4,10	0,05

FUENTE.- Apéndice I.7.

Prescindiendo de Extremadura, por sus cantidades absolutas ínfimas, puede afirmarse que nos hallamos ante un cultivo que progresa ostensiblemente en las provincias andaluzas -casi tanto como la avena, pues la cosecha sevillana rebasa el 6 por 100 de la nacional-, mientras está experimentando declive o estancamiento en otras zonas productoras. Los gráficos 1.16 y 1.17 confirman lo dicho y revelan que, como ocurriera en el centeno, la curva española se queda en las proximidades del índice 100, tras una leve subida inicial.

GRAFICO 1.16.- Producción de maíz (Hls.), 1890-1933. Medias móviles de cinco años centradas.



PUENTE.- Apéndice I.7.

GRAFICO 1.17.- Producción de maíz, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).

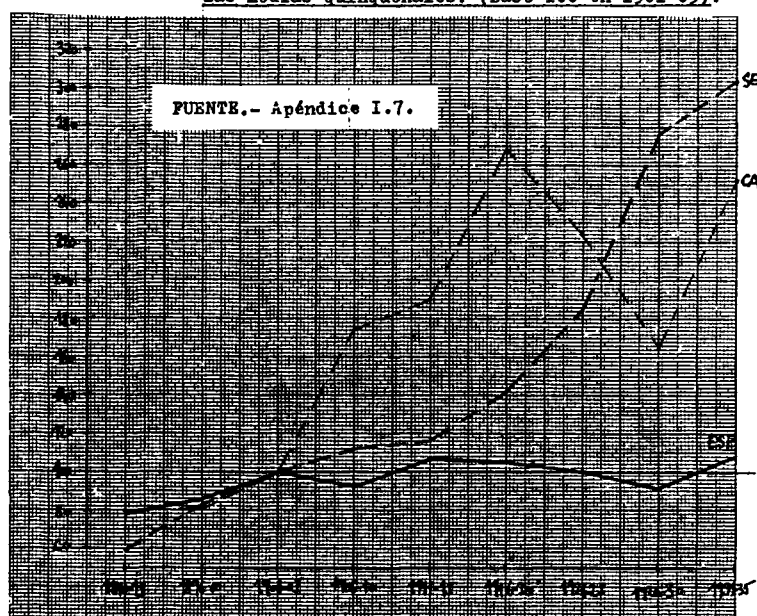
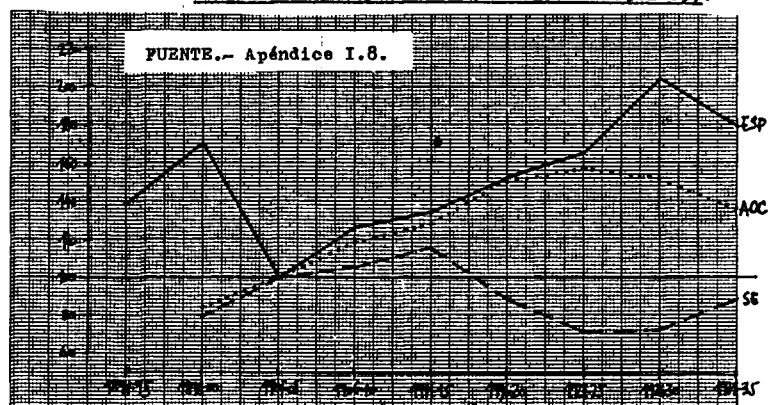
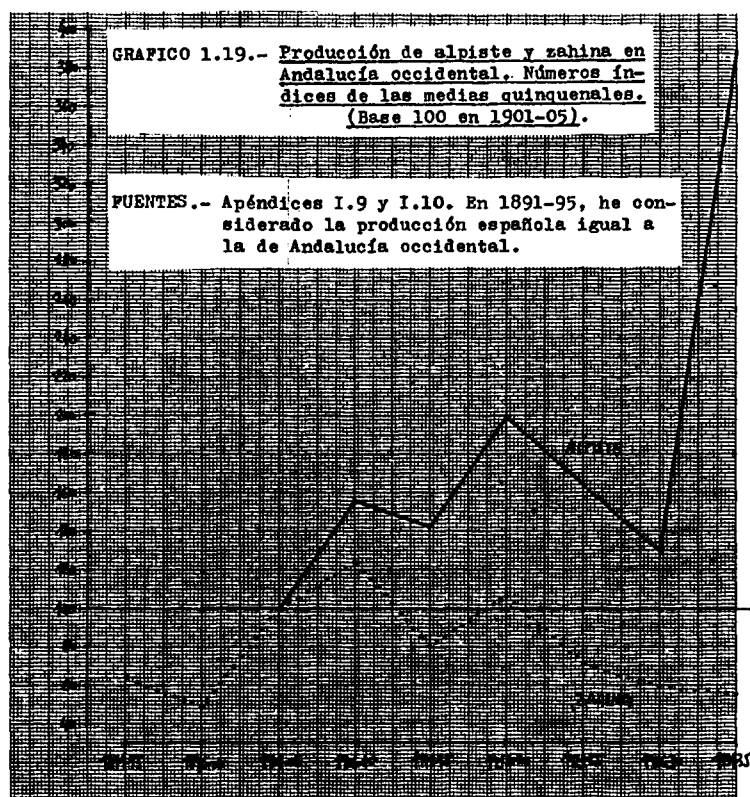


GRAFICO 1.18.- Producción de escaña, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).





Las evoluciones temporales de la escaña, el alpiste y la zahina están resumidas en los gráficos 1.18 y 1.19 (20). El primero y más importante de estos cereales engrosa la lista de los que experimentan alzas, aunque el ritmo de la curva andaluza se debilita e, incluso, decaiga durante el último decenio; en ello interviene mucho el estancamiento de Sevilla, la principal productora de escaña, al no ser suficientemente compensado por las cosechas de las otras tres provincias limítrofes. En el siglo XX, el alpiste sube, mientras baja la zahina; pero ninguno de los dos es capaz de eliminar las irregularidades de su trayectoria, a las que supongo fruto de sus reducidas dimensiones y, en definitiva, de su condición de marginalidad.

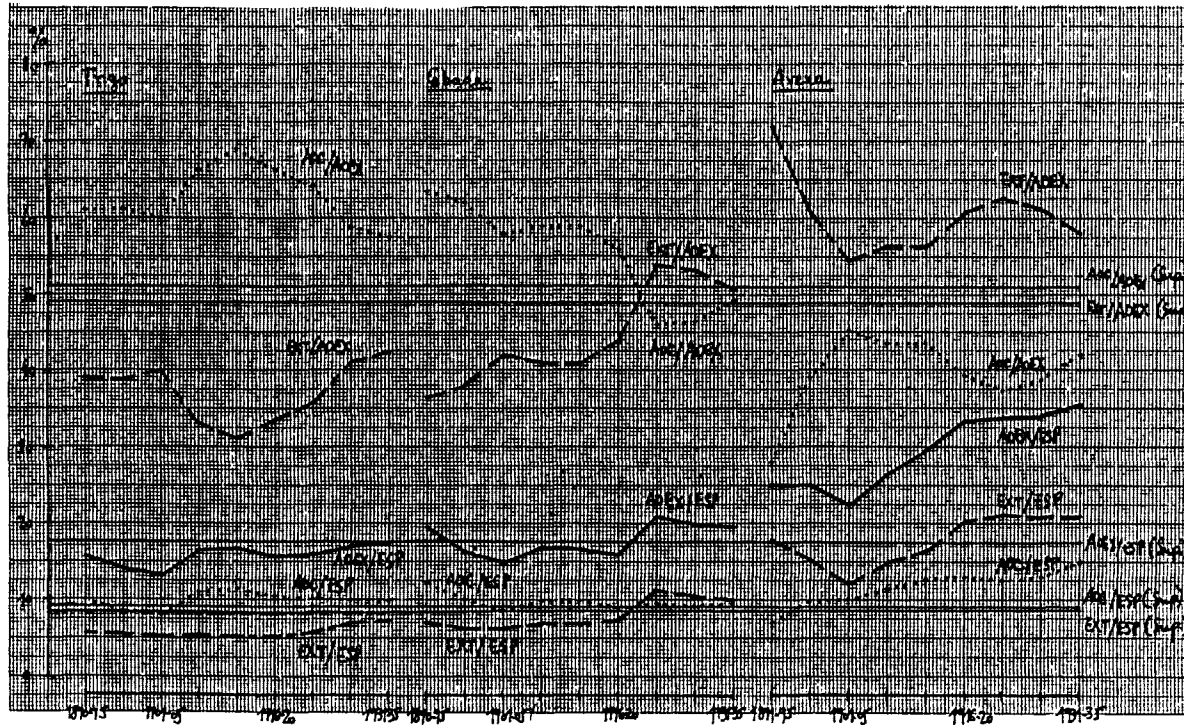
La producción de cereales: su distribución espacial.

Ya se vio que la capacidad productora de las provincias era muy variable (recuérdense los gráficos 1.1, 1.2 y 1.3). Ahora consideraré esta desigual distribución espacial de la oferta de cereales como algo cambiante en el curso del tiempo y, para ello, mantendré la referencia de la superficie relativa correspondiente, dadas las diferentes extensiones de las circunscripciones estudiadas.

Desde comienzos del siglo XX, AOEX aumenta su contribución a la cosecha nacional de trigo, recuperando el descenso de 1890 a 1900, pero sin alzarse sobre el 17,4 por 100, que marca la parte del territorio español que ocupa (véase el Gráfico 1.20). Se trata, por tanto, de una región que llega a ser más triguera, sin especializarse expresamente en este cultivo. Pero en este movimiento participan de modo distinto Andalucía occidental y Extremadura. La primera, además de superar su cuota superficial, protagoniza un fuerte impulso productor, entre 1900 y 1915, que sólo es capaz de mantener en los quinquenios posteriores, cuando el crecimiento relativo de la segunda, por ser mucho mayor, le obliga a perder posiciones y volver a la situación inicial, próxima al 60 por 100.

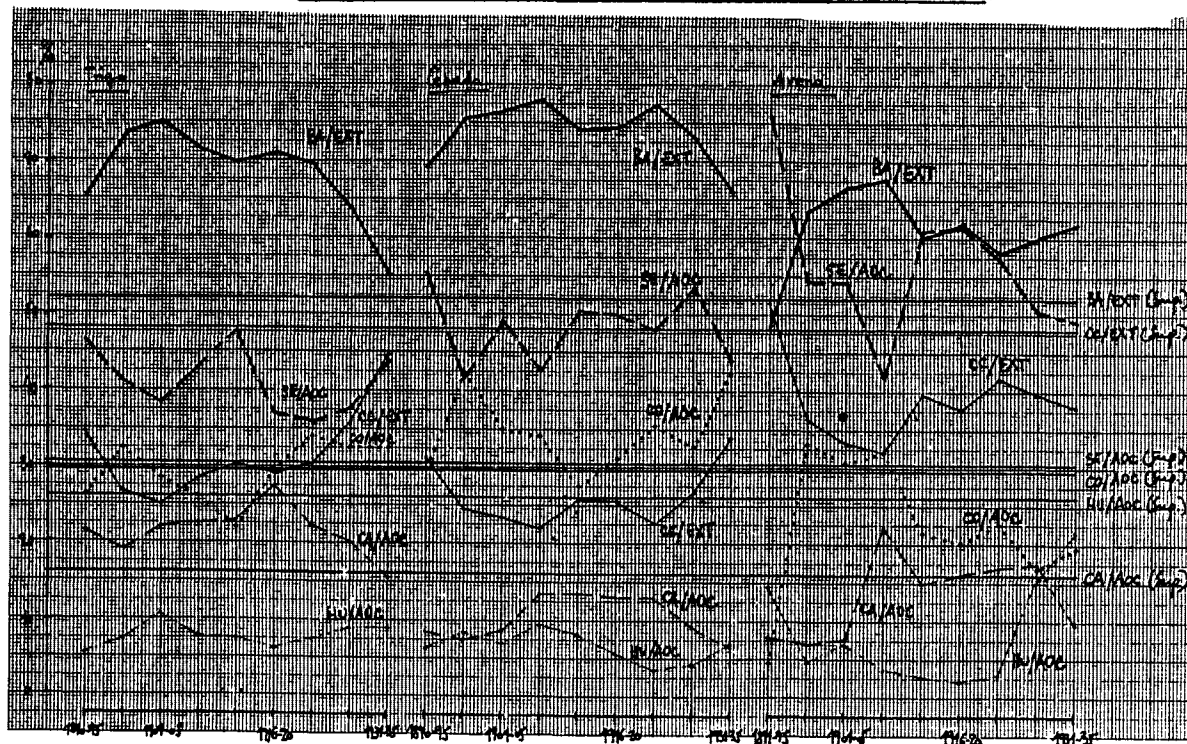
En las provincias se registran asimismo algunas evoluciones interesantes (véase el Gráfico 1.21). Cáceres se retrasa respecto a Badajoz por su característico letargo de finales del siglo pasado, pero, en el actual, acorta distancias, llegando, incluso, a mejorar su posición inicial. En Andalucía occidental los cambios son menos visibles, aunque pueden apuntarse la ganancia de Córdoba, las fluctuaciones de Sevilla y la permanencia, en bajo y alto nivel, respectivamente, de Huelva y Cádiz.

GRAFICO 1.20.- Producción de trigo, cebada y avena, 1890-1935. Medias quinquenales. Participación (%) de las regiones en el total indicado.



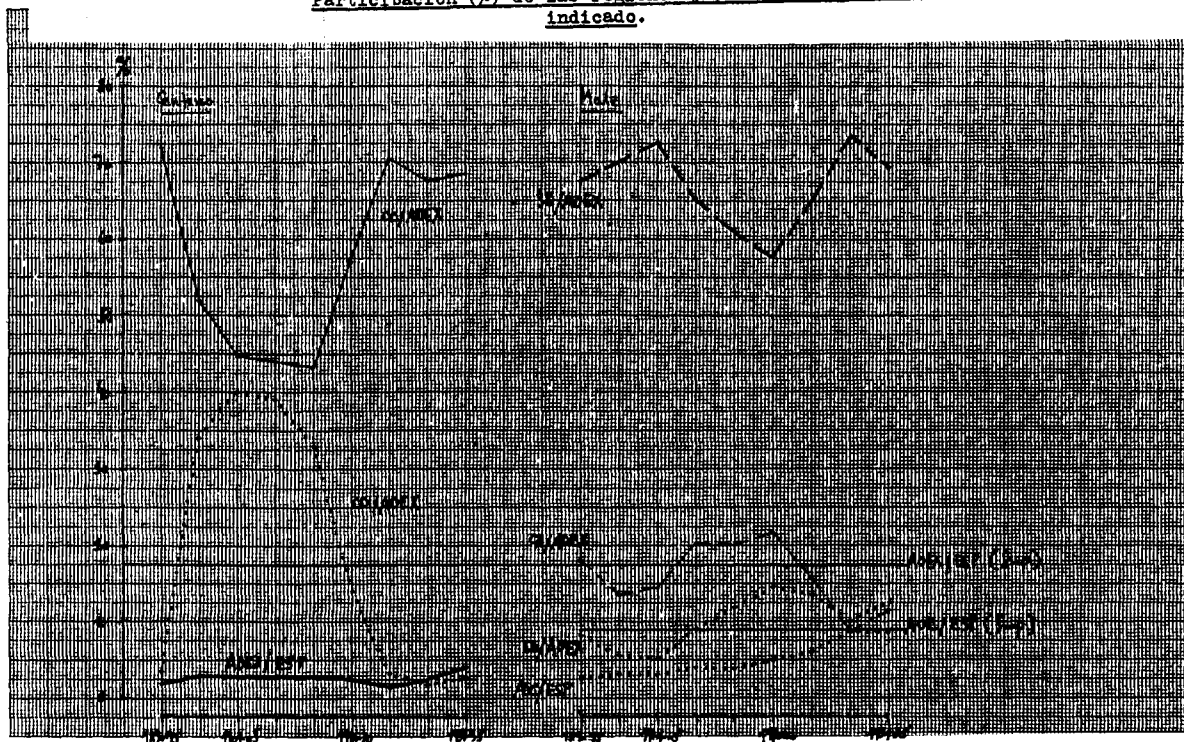
FUENTES.- Apéndices I.2, I.3 y I.4.

GRAFICO 1.21.- Producción de trigo, cebada y avena, 1890-1935. Medias quincenales. Participación (%) de las provincias en el total indicado.



FUENTES.- Apéndices I.2, I.3 y I.4.

GRAPICO 1.22.- Producción de centeno y maíz, 1890-1935. Medias quinquenales.
Participación (%) de las regiones y provincias en el total
indicado.



FUENTES.- Apéndices I.5 y I.7.

Dije de la cebada, en líneas anteriores, que, a semejanza del trigo, tampoco parecía una especialidad regional. Es preciso, a la vista del Gráfico 1.20, matizar esta opinión, pues, al final del período, y por acelerar su ritmo más que el español, AOEX queda por encima del listón del 17,4 por 100, gracias, sobre todo, al esfuerzo de Extremadura, cuya producción supera, desde 1920, a la de Andalucía occidental, que aportaba en 1890-95 el 63,5 por 100 de la cebada de la región.

En las conductas provinciales (véase el Gráfico 1.21), caben destacar los elevados niveles de Badajoz, que llega a producir las tres cuartas partes de la cebada extremeña, y de Sevilla, donde se recoge, en los últimos quinquenios, la mitad de la cosecha andaluza. Mientras, Córdoba oscila entre el 30 y el 40 por 100, Cádiz, con su descenso final, pierde las mejoras obtenidas, y Huelva se encierra en una banda de ínfimos porcentajes.

La especialización de AOEX en la producción de avena es patente (véase el Gráfico 1.20). Aporta, al comienzo del período, un cuarto de la cosecha nacional y, al final del mismo, más de la tercera parte, a pesar del formidable incremento de este cereal en toda España (recuérdese el Gráfico 1.12). En esta ocasión, resalta claramente Extremadura por su volumen de producción y su ritmo de crecimiento, mayores ambos que los de Andalucía occidental, aunque a ésta se deba cerca del 40 por 100 de la avena de la zona.

Badajoz y Cáceres dibujan una trayectoria bastante parecida a la del trigo (véase el Gráfico 1.21), pues la segunda, debido a su estancamiento inicial, cede posiciones a la primera. Sevilla ocupa, como ocurriera con el trigo y la cebada, el lugar preferente del oeste andaluz, produciendo tanto o más que las

tres provincias restantes, que experimentan descenso, como Córdoba, alcanzan su cuota superficial, como Cádiz, o no levantan cabeza hasta el final, como ocurre en Huelva.

El centeno sugiere pocos comentarios (véase el Gráfico 1.22). La participación regional en la cosecha española se estabiliza en unos porcentajes bajísimos, merced, casi en exclusiva, a la contribución de Cáceres y a la eventual, y curiosa, ayuda cordobesa.

La producción andaluza de maíz, que coincide prácticamente con la de ADEX, va cobrando mayor importancia, conforme transcurre el tiempo (véase el Gráfico 1.22). Desde las insignificantes porciones del comienzo, alcanza su cuota superficial, siendo Sevilla la principal responsable de este progreso.

Y, en fin, sobre la escaña puede decirse que, después de significar la cosecha andaluza las dos terceras partes de la nacional, redujo su aportación a la mitad, durante los últimos años considerados (21).

LAS LEGUMINOSAS:

Las siete leguminosas que se producen en la región son las siguientes: garbanzos, habas, guisantes, yeros, alverjones, almortas y altramuces. Juntas, no llegan al 12 por 100 de los cereales y leguminosas recogidos en AOEX.

Varía mucho el panorama de cada provincia, cuando se consideran el volumen de las cosechas y las leguminosas cultivadas. Este último aspecto se recoge en el cuadro siguiente:

CUADRO 1.6.- Leguminosas cultivadas en cada provincia,
1900-1935 (a).

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CD</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>
Garbanzos	x	x	x	x	x	x
Habas	x	x	x	x	x	x
Guisantes	x			x		
Yeros			x	x		x
Alverjones			x	x		x
Almortas	x			x		
Altramuces	x			x	x	x

(a) No he señalada aquéllas, que, esporádicamente, tienen pequeñas producciones.

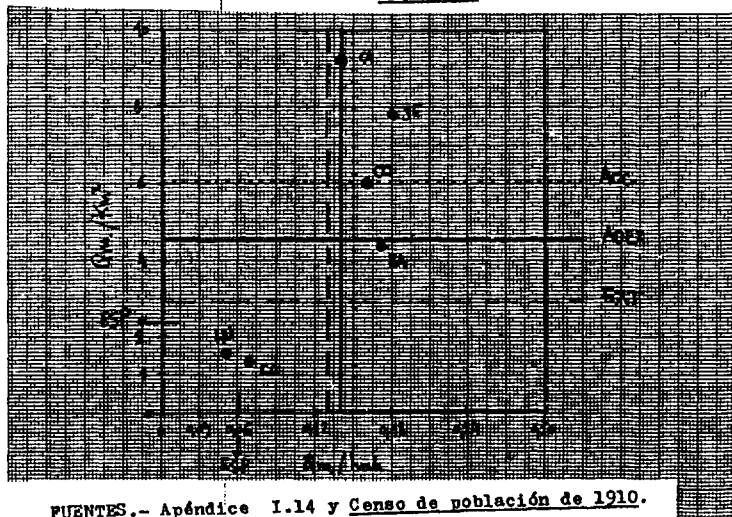
FUENTES.- Apéndices I.14 a I.20.

Aunque se apunte, las provincias más productoras no concuerdan siempre con las que cultivan más número de semillas, pues la importancia de éstas es muy distinta. Destacan, sobre las otras, los garbanzos y las habas, ya que suponen las cuatro quintas partes de la cantidad total de leguminosas, y por ello les prestaré especial atención.

Los garbanzos son una especialidad de AOEX, a juzgar por el 43 por 100 con que participa la cosecha regional en la española; además, gracias al elevado nivel de sus precios, consigue equipararse, en Andalucía occidental, al valor de la avena.

El gráfico 1.23 muestra la mayor capacidad productora de las provincias andaluzas, con la habitual excepción de Huelva, y la situación de Badajoz, mucho más favorable que la de Cáceres.

GRAFICO 1.23.- Producción de garbanzos. Medias ponderadas.
1890-1930.

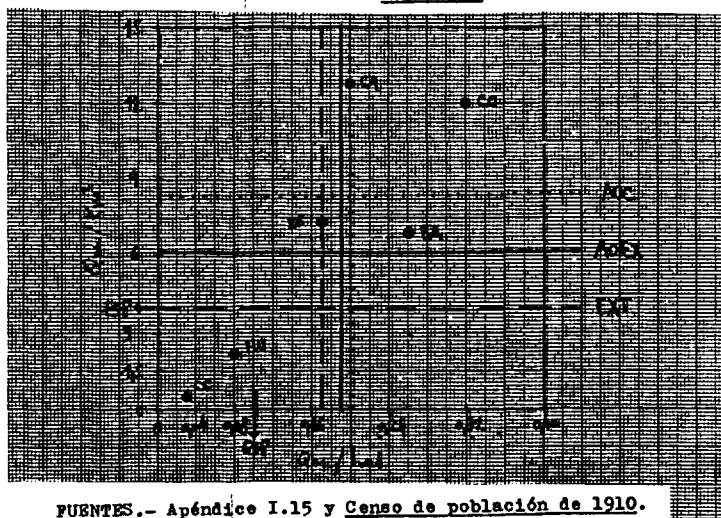


FUENTES.- Apéndice I.14 y Censo de población de 1910.

También las habas deben contemplarse como una especialidad regional, pues en AOEX se obtiene un tercio de la cosecha nacional. Comparadas con los garbanzos, suponen, por término medio, más quintales y menos pesetas. De nuevo sobresale Andalucía occidental (véase el Gráfico 1.24), cuya producción duplica a la

extremeña, procedente, casi en su totalidad, de Badajoz. Entre las provincias meridionales, ocupa el primer lugar Córdoba, seguida de Cádiz y Sevilla, quedando Huelva en el cuadrante inferior izquierdo, al que parece estar abonada.

GRAFICO 1.24.- Producción de habas. Medias ponderadas.
1890-1930.



FUENTES.- Apéndice I.15 y Censo de población de 1910.

La significación de las cinco leguminosas restantes es bien parca. Ninguna de sus cifras, según las vengo relacionando, pasa del 1 por 100. No obstante, algunas, por ser específicas de la región, contribuyen con altos porcentajes a la producción nacional correspondiente; éste es el caso, por ejemplo, de los alverjones y los altramuces, con más del 50 por 100, y, en menor medida y con una sorprendente irregularidad (¿debida a fallos de la fuente?), de los guisantes. Otras, como los yeros, de forma espectacular, y las almortas (que no aparecen en las estadísti-

cas provinciales hasta 1908, porque, tal vez, no se cultivasen antes) experimentan un considerable descenso, con la consiguiente pérdida de posiciones relativas.

La producción de leguminosas: su evolución temporal.

El resumen de la trayectoria de la producción de garbanzos es el siguiente:

CUADRO 1.7.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de garbanzos entre 1890-95 y 1931-35.

	<u>Más de 2,53</u>	<u>Menos de 2,53</u>
Más que AOEX (a)	CO	BA(b); CA; SE
Menos que AOEX (a)	HU	CC

Tasas de:

EXT = 2,19; AOEX = 2,53; AOC = 2,74; ESP = 1,64

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.23.

(b) La tasa de Badajoz es 2,52.

FUENTES.- Apéndice I.14 y Gráfico 1.23.

De nuevo, la región deja atrás a España, a la que también superan todas las provincias, excepto Cáceres. Pero estas afirmaciones se matizan al contemplar los gráficos 1.25, 1.26 y 1.27. En ellos se comprueba el protagonismo del oeste andaluz -cuya trayectoria afecta, visiblemente, a la española-, que está impulsado por un fuerte y, a veces, irregular crecimiento de sus producciones provinciales, y el papel secundario de Extremadura, donde hay que sumar los elevados y fluctuantes niveles de Badajoz con la incapacidad cacereña para remontar la situación.

GRAFICO 1.25.- Producción de garbanzos (Qms.), 1890-1930. Medias móviles de cinco años centradas.

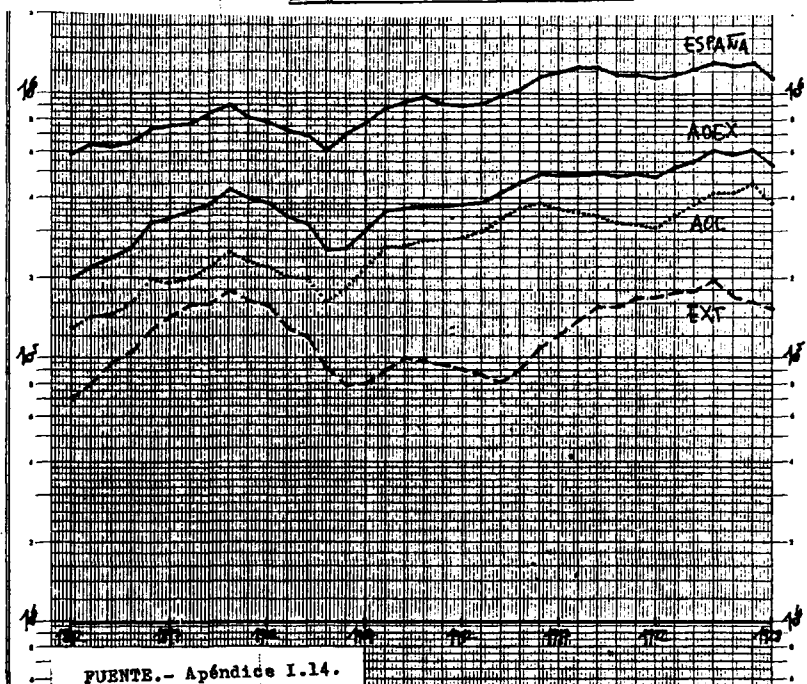


GRAFICO 1.26.- Producción de garbanzos (Qms.), 1890-1930. Medias móviles de cinco años centradas.

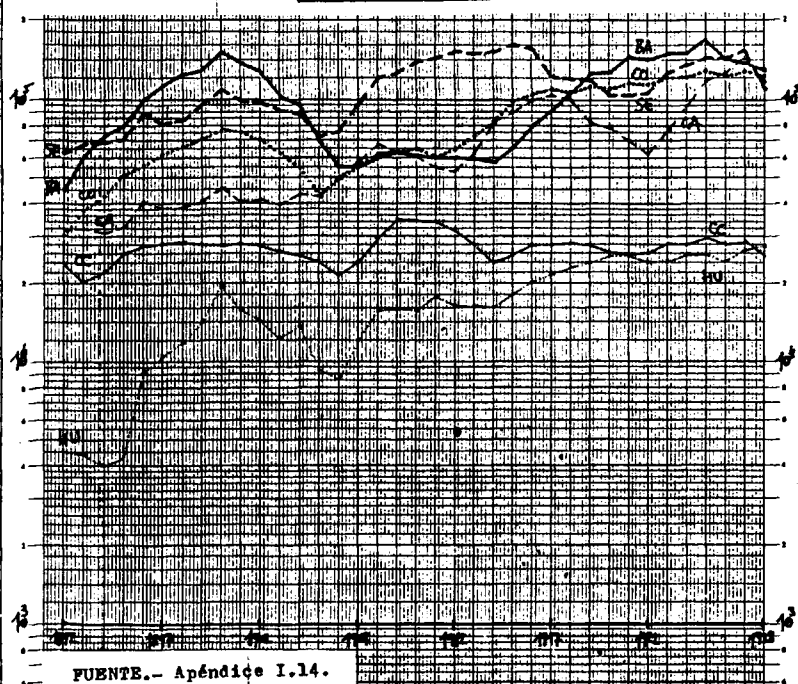
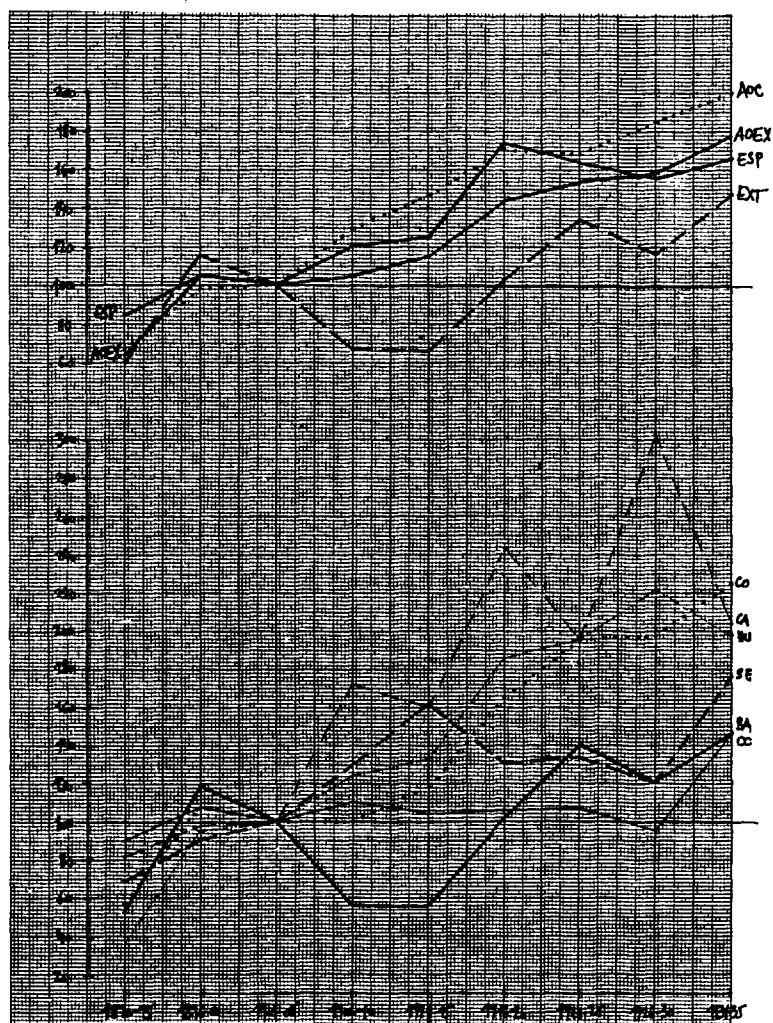
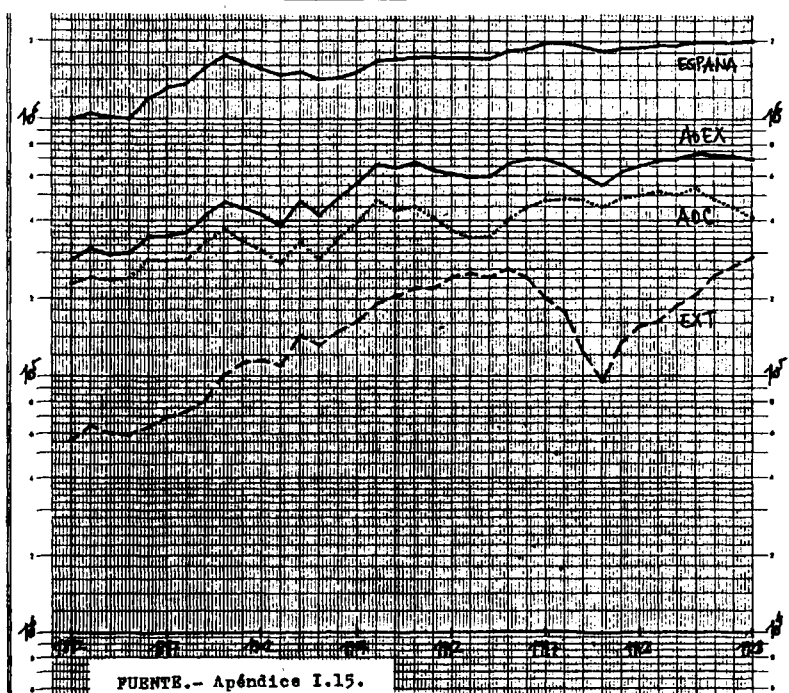


GRAFICO 1.27.- Producción de garbanzos, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



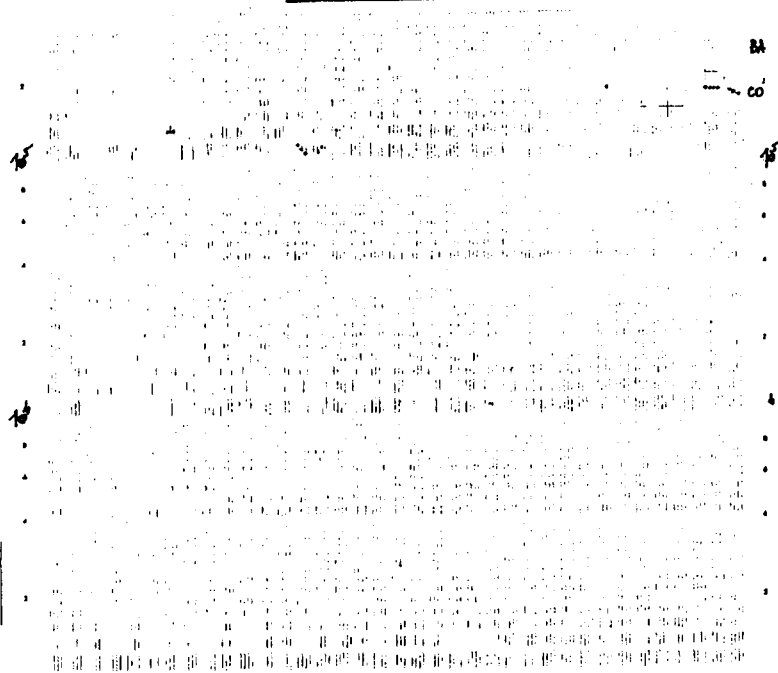
FUENTE.- Apéndice I.14.

GRAFICO 1.28.- Producción de habas (Qms.), 1890-1930. Medias móviles de cinco años centradas.



FUENTE.- Apéndice I.15.

GRAFICO 1.29.- Producción de habas (Qms.), 1890-1930. Medias móviles de cinco años centradas.



ENTE.- A éndice I.15.

CUADRO 1.8.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de habas entre 1901-05 y 1931-35 (22).

	<u>Más de 2,34</u>	<u>Menos de 2,34</u>
Más que AOEX (a)	BA ; CA	CO
Menos que AOEX (a)	CC; HU; SE	

Tasas de:

EXT = 2,83; AOC = 2,12; AOEX = 2,34; ESP = 1,11

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.24.

FUENTES.- Apéndice I.15 y Gráfico 1.24.

La información recogida en el cuadro anterior insiste en hábitos ya constatados: tasas de AOEX por encima de las españolas y más dinamismo en las provincias extremeñas que en las andaluzas.

Los gráficos 1.28, 1.29 y 1.30 confirman el moderado crecimiento de España, inferior al de la zona, que se caracteriza, al imitar a la curva andaluza, por un alza inicial, seguida de una fase de estancamiento. La curva extremeña, igual, en la práctica, a la de Badajoz, mantiene la tendencia alcista unos años más, hasta conseguir un nivel que sólo recuperará al final del período, tras un extraño movimiento de bajada y subida, similar al de los garbanzos durante los primeros quinquenios (recuérdese el Gráfico 1.26), lo que inclina a pensar que las decisiones sobre el cultivo de leguminosas, por su variabilidad, ocupan un lugar subsidiario en los planes del agricultor.

En las trayectorias provinciales también se hace visible el menor ritmo andaluz, si nos olvidamos de Cádiz, y el estancamiento

GRAFICO 1.30.- Producción de habas, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).

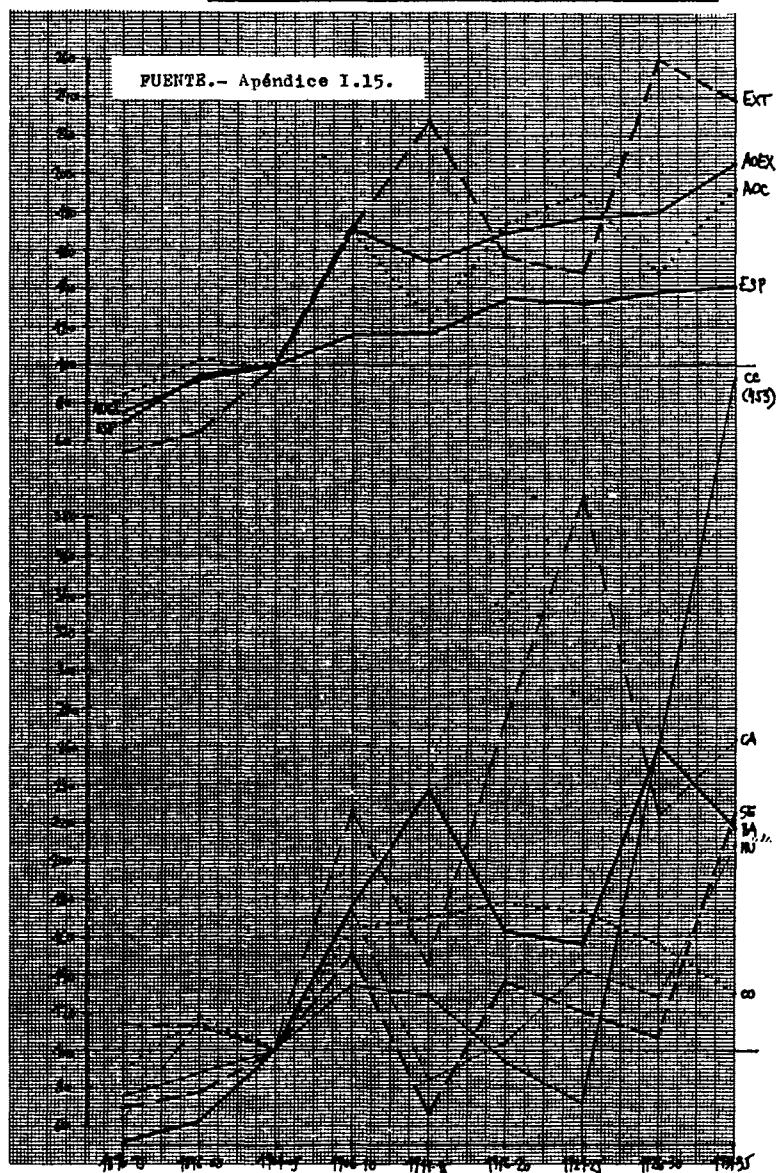


GRAFICO 1.31.- Producción de yeros (Qms.), 1891-1930. Medias móviles de cinco años centradas.

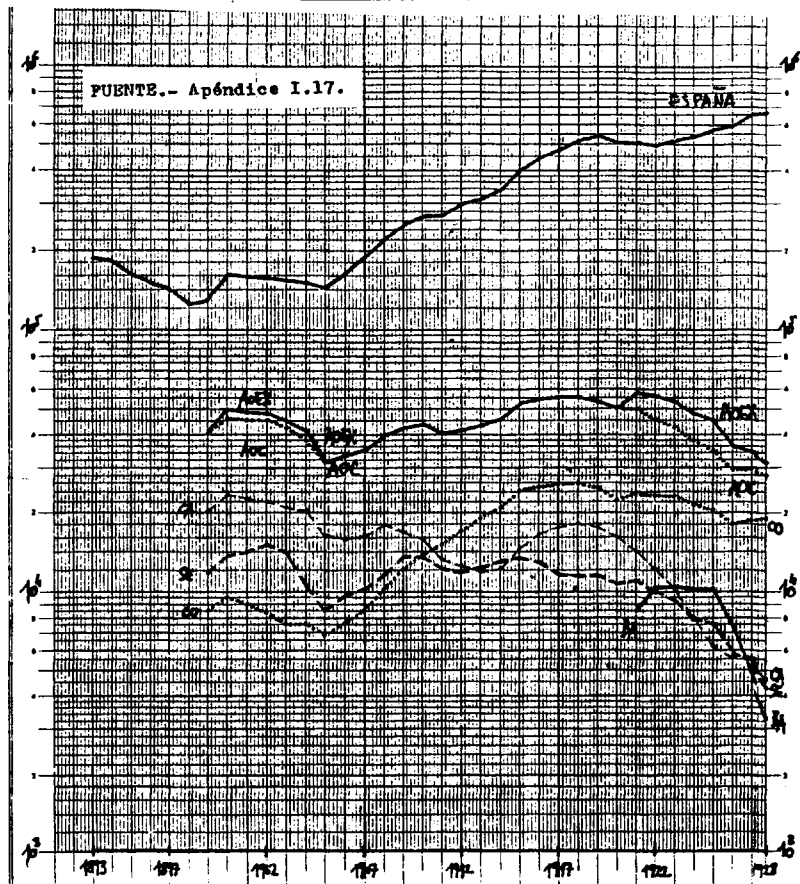
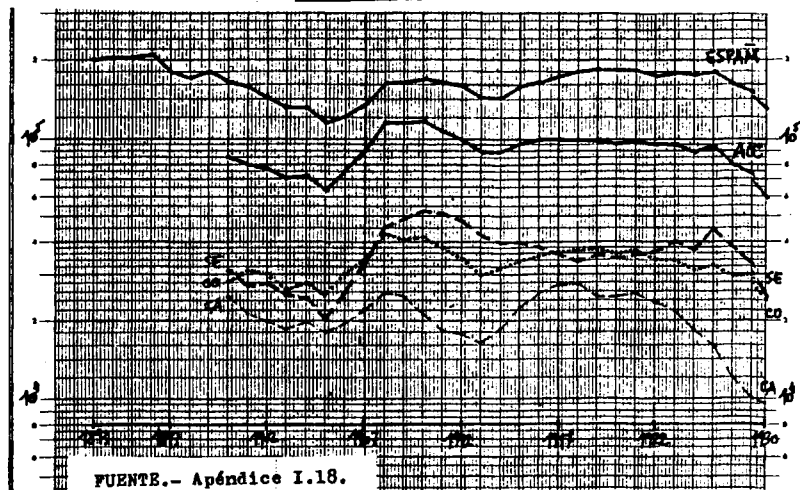


GRAFICO 1.32.- Producción de alverjones (Qms.), 1891-1930. Medias móviles de cinco años centradas.



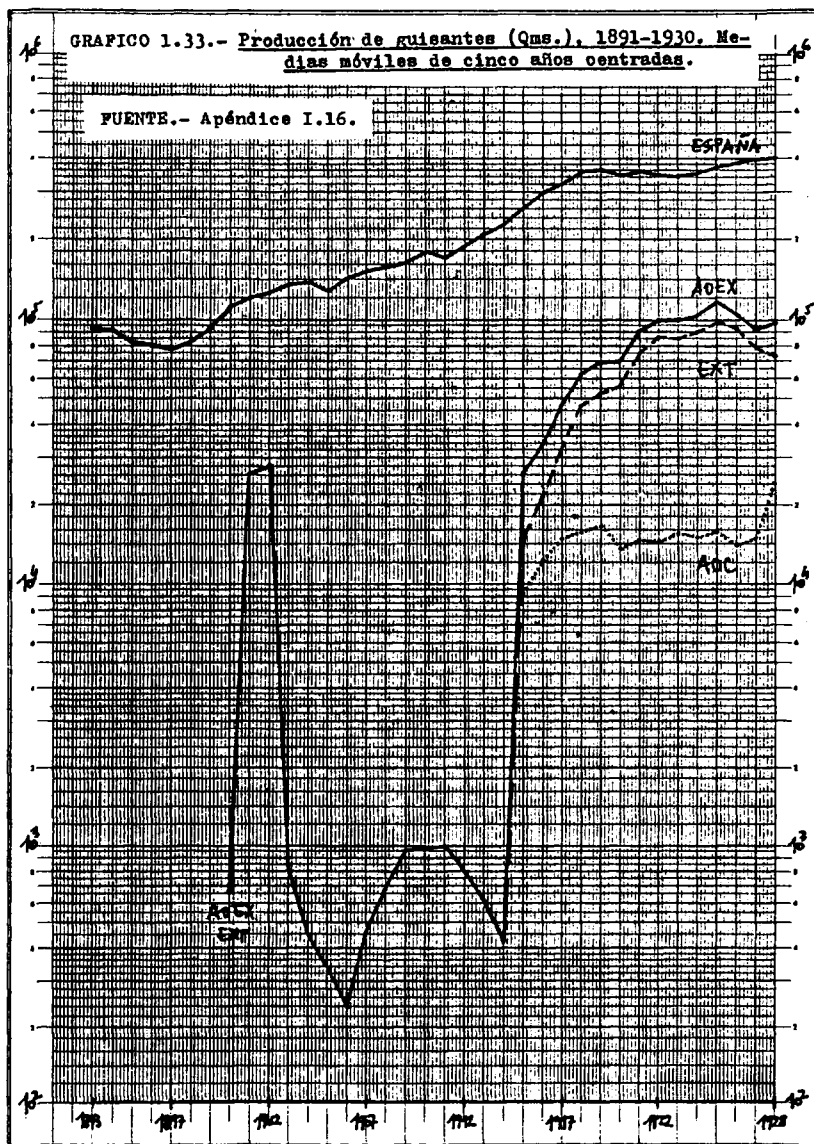


GRAFICO 1.34.- Producción de almortas (Qms.), 1891-1930. Medias móviles de cinco años centradas.

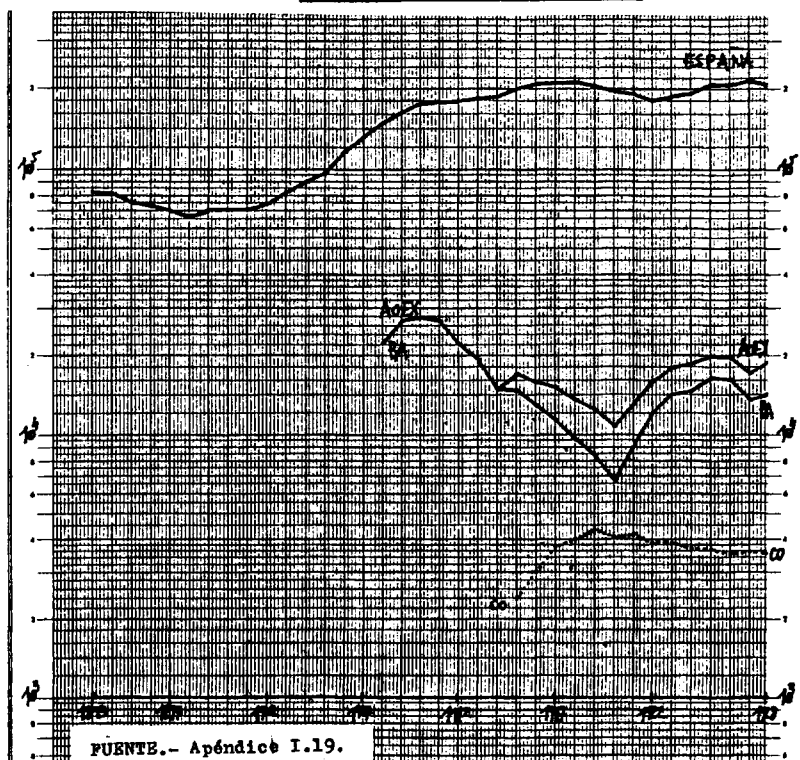
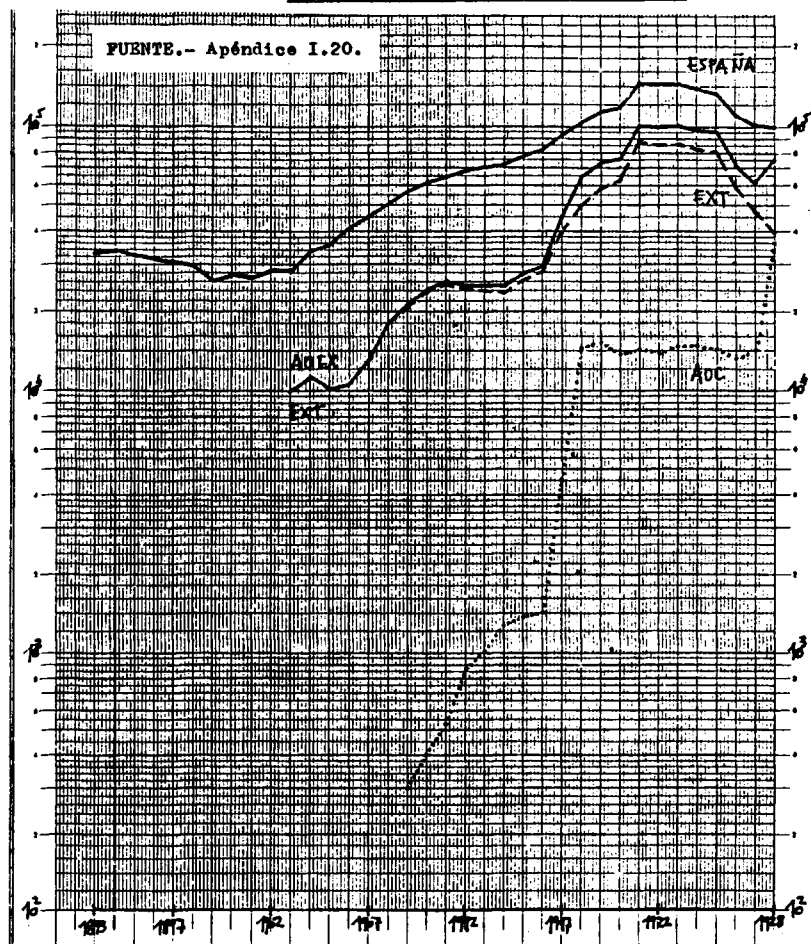


GRAFICO 1.35.- Producción de altramuzes (Qms.), 1891-1930. Me-
dias móviles de cinco años centradas.



to cacereño, que, pese a su fulgurante final, tanto se parece al de los garbanzos, al tiempo que difiere sustancialmente de la conducta observada por esta provincia en la producción de cereales.

Son muy distintas las tendencias a largo plazo, según se considere una u otra de las cinco leguminosas restantes (véanse los gráficos 1.31 a 1.35). En los yeros, por ejemplo, la favorable evolución española contrasta con el estancamiento y el declive de la región andaluza (23), como si en ésta se hubiese optado por dedicar menos recursos a un cultivo que se expande por otros lugares del territorio nacional.

Algo parecido ocurre con las almortas, aunque, en este caso, el ritmo de la cosecha española sea menos vigoroso y las cifras absolutas de la región casi despreciables.

La conducta de la producción de alverjones es diferente, por la estabilidad de todas las curvas e, incluso, por su descenso claro, en cuanto se opera con el quinquenio de 1931 a 1935 (24).

Desde que empieza a contabilizarse en las provincias, la producción de altramuces sube considerablemente, más aprisa en la región que en España, hasta que, en la década de los 20, tras las máximas cosechas, registra un descenso. Es de señalar, asimismo, la creciente participación andaluza en los últimos años.

Otro tanto cabría decir de los guisantes -incremento generalizado y tardía incorporación andaluza a un cultivo que parecía restringido a las tierras pacenses-, si no fuera por las cosechas nulas que, según la fuente, tuvieron lugar en Badajoz entre 1905 y 1912.

La producción de leguminosas: su distribución espacial.

La participación de la cosecha regional de garbanzos en la nacional se mantiene alrededor del 45 por 100 (véase el Gráfico 1.36). A ello contribuye principalmente Andalucía occidental, que aumenta su cuota, llegando a recoger la tercera parte de la producción española, e imprimiendo a su crecimiento mayor ritmo que Extremadura.

En el Gráfico 1.37, referido a las provincias, destacan la elevada aportación de Badajoz, que ronda los tres cuartos del total extremeño, y la pérdida sevillana, compensada, desde 1911-15, por la ganancia cordobesa. Mientras tanto, Cádiz y Huelva se estabilizan en porcentajes que, comparados con su extensión superficial, han de calificarse, respectivamente, de altos y bajos.

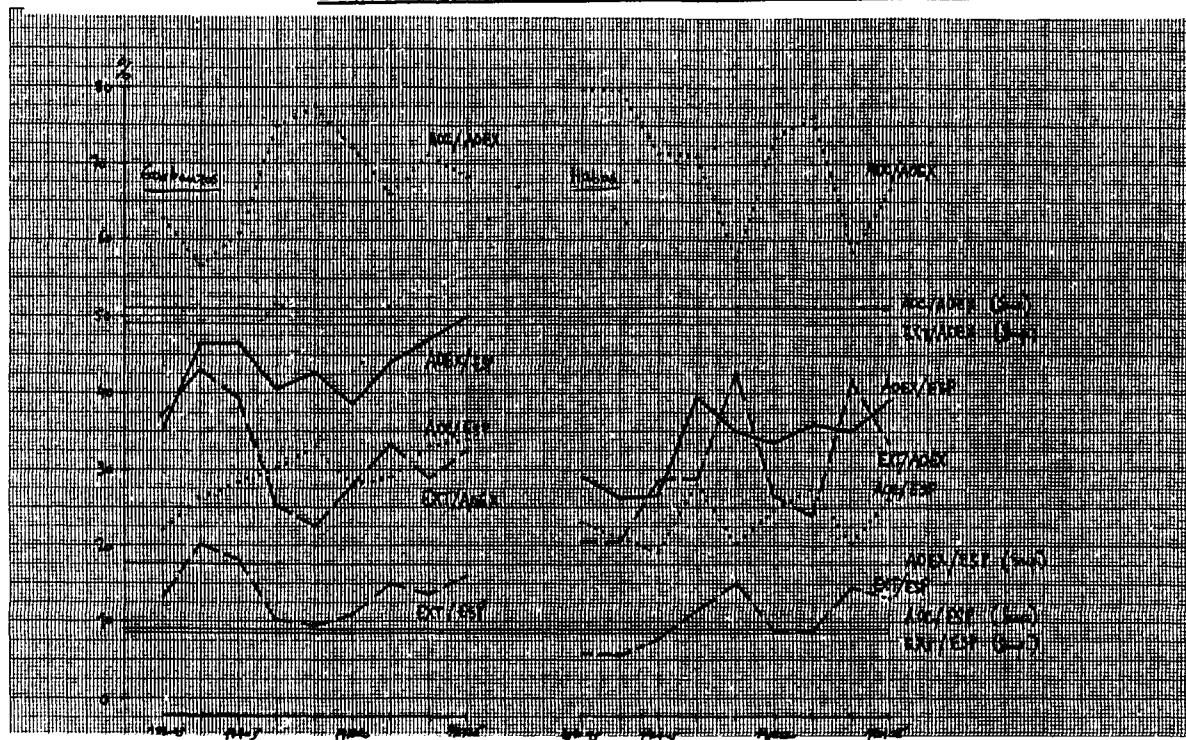
Un tercio de la producción española de habas proviene de AOEX (véase el Gráfico 1.36), gracias, sobre todo a Andalucía occidental, cuya participación, llena de altibajos, viene a ser el doble de la extremeña.

Badajoz, siempre cerca del 90 por 100, protagoniza la producción de Extremadura, al tiempo que disminuyen los elevados porcentajes de Córdoba, aumentan los gaditanos y Sevilla y Huelva fluctúan sin una orientación definida (véase el Gráfico 1.37).

La parte de los yeros españoles cosechados en la región experimenta una notable e ininterrumpida baja (desde el 31 por 100 de 1896-1900 al 3,3 por 100 de 1931-35), en la que colaboran todas las provincias productoras, sin excepción.

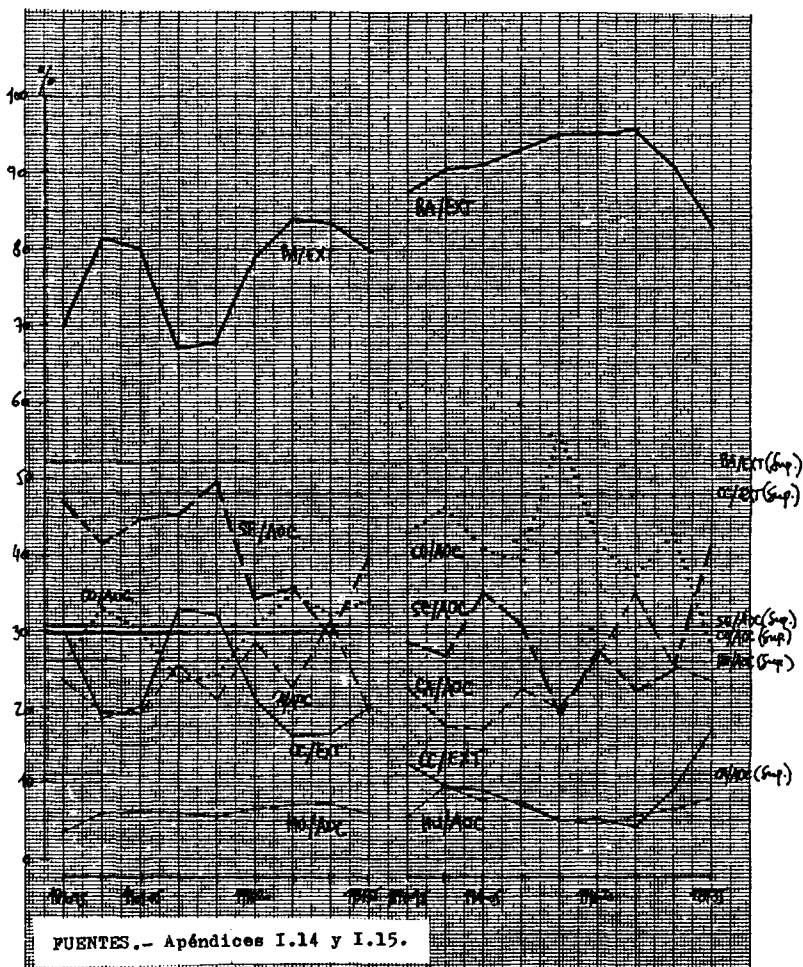
En Sevilla, Córdoba y Cádiz se obtiene, aproximadamente, la mitad de la producción nacional de alverjones, proporción que disminuye en los últimos años hasta el 30 por 100.

GRAFICO 1.36.- Producción de garbanzos y habas, 1890-1935. Medias quinquenales. Participación (%) de las regiones en el total indicado.



PUNTES.- Apéndices I.14 y I.15.

GRAFICO 1.37.- Producción de garbanzos y habas, 1890-1935. Medias quinquenales. Participación (%) de las provincias en el total indicado.



La cosecha regional de altramuces, que coincide con la de Badajoz hasta 1906, supone la tercera parte de la española. A partir de la fecha citada, se cultiva esta leguminosa en Sevilla, Córdoba y Cádiz y, al final del período, en Huelva, consiguiendo todos estos refuerzos elevar la participación de ADEX en el total nacional al 75 por 100.

También en los guisantes resulta decisiva la cuota de Badajoz que, en su máximo, llega a la cuarta parte de la producción española; pero, en esta ocasión, la ayuda de las provincias andaluzas es insignificante.

Casi todas las almortas de la región, como las dos leguminosas anteriores, proceden de Badajoz, aunque Córdoba las cultive desde 1916. Debe señalarse que los porcentajes sobre la cosecha española descienden, yendo, más o menos, del 15 al 10 por 100, y con ellos, la escasa importancia que siempre tuvo este producto.

EL CONJUNTO DE LOS CEREALES Y LEGUMINOSAS.

En las páginas anteriores he pretendido relatar las principales incidencias que presentaban las evoluciones de dieciséis productos. Con tantas y tan aburridas historias, puede uno olvidarse que nos hallamos ante una parte -importantísima, desde luego, pero sólo una parte- de la oferta agraria, donde esos múltiples protagonistas se complementan o sustituyen entre sí, y cuyo destino, al fin y al cabo, no es otro que servir de alimento a los seres humanos o de pienso para el ganado. Por ello, es necesario considerar en esta perspectiva al conjunto de los cereales y leguminosas, acercándonos, de este modo, a las decisiones de los agricultores, que optarán por uno u otro producto conforme a las necesidades que deban atender, y fijándose, naturalmente, en la rentabilidad de las alternativas que estén a su alcance.

Los cuadros 1.9, 1.10 y 1.11 están formados con las medias quinquenales de las producciones agregadas. Llamam la atención, por bajas, las magnitudes de las leguminosas, teniendo en cuenta el beneficio que aportaban al suelo (véase el Gráfico 1.38). Es difícil advertir en España y en las regiones la tendencia de los porcentajes, ya que suelen moverse alrededor de una misma cifra; a pesar de todo, parece generalizado el descenso después de la primera guerra mundial (25). Sin embargo, los niveles están más definidos: Andalucía occidental supera ampliamente a España y a Extremadura (una media aproximada del 12, frente al 8 por 100). No obstante, la posición extremeña resume la curva de Badajoz, situada en lugares andaluces y con propensión al alza, y la de Cáceres, con bajísimas proporciones, cada vez más reducidas. También son notables las diferencias entre las provincias anda-

CUADRO 1.9.- Producción agregada de cereales (Miles de Qms.), 1891-1935. Medias quinquenales. (a)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz(d)</u>	<u>Córdoba(d)</u>	<u>Huelva(d)</u>	<u>Sevilla(d)</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895(b)	1.461	867	628	970	231	1.887	2.328	3.716	6.034	45.996
1896-1900	1.796	750	571	1.375	293	1.717	2.546	3.956	6.502	53.039
1901-1905	2.220	834	745	1.348	405	1.978	3.054	4.476	7.530	64.413
1906-1910	2.562	1.071	1.270	1.843	493	2.793	3.733	6.399	10.132	71.166
1911-1915	2.506	1.185	1.275	1.536	470	3.268	3.691	6.549	10.240	70.227
1916-1920	3.027	1.368	1.510	1.942	403	2.967	4.395	6.822	11.217	78.172
1921-1925	3.930	1.724	1.332	2.320	442	3.061	5.654	7.155	12.809	81.002
1926-1930	4.099(c)	2.153	1.177	2.154	607	3.357	6.252	7.305	13.557	80.936
1931-1935	4.231	2.920	1.039	2.720	770	3.940	7.151	8.469	15.620	90.434

(a) Los cereales incluidos son los siguientes: trigo, cebada, avena, centeno, maíz, arroz, tranquillón, escaña, alpiste, zahina y panizo.

(b) 1890-95 para el trigo, la cebada, el centeno y el maíz.

(c) 1928-30 para el maíz.

(d) No están sumados la escaña, ni el alpiste, ni la zahina, ni el panizo en 1891-95; para estos productos, el promedio asignado a 1896-1900 es el correspondiente a 1898-1900.

FUENTES.- Apéndices I.2 a I.13.

CUADRO 1.10.- Producción agregada de leguminosas (Miles de Qms.), 1891-1935. Medias quinquenales. (a)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>ADC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895(b)	108(c)	32(c)			18(c)		140			3.919
1896-1900	189(c)	37(c)	135(d)	232(d)	35(c)	198(d)	226	600	826	4.333
1901-1905	238	37	126	208	33	228	275	595	870	4.674
1906-1910	255	43	216	300	51	322	298	889	1.187	5.478
1911-1915	343	41	160	318	34	267	384	779	1.163	6.210
1916-1920	379	38	274	393	44	307	417	1.018	1.435	7.738
1921-1925	501	36	293	394	53	297	537	1.037	1.574	7.231
1926-1930	520	54	239	360	80	258	574	937	1.511	7.546
1931-1935	473	88	220	303	96	428	561	1.047	1.608	7.407

(a) Las leguminosas incluidas son las siguientes: garbanzos, habas, guisantes, yeros, alverjones, almortas, altramuces, algarrobas, judías y lentejas.

(b) 1890-95 para los garbanzos y habas.

(c) Sólo están sumados garbanzos y habas.

(d) 1897-1900 para los yeros y 1898-1900 para los alverjones

(e) 1913-15 para guisantes y almortas.

FUENTES.- Apéndices I.14 a I.23.

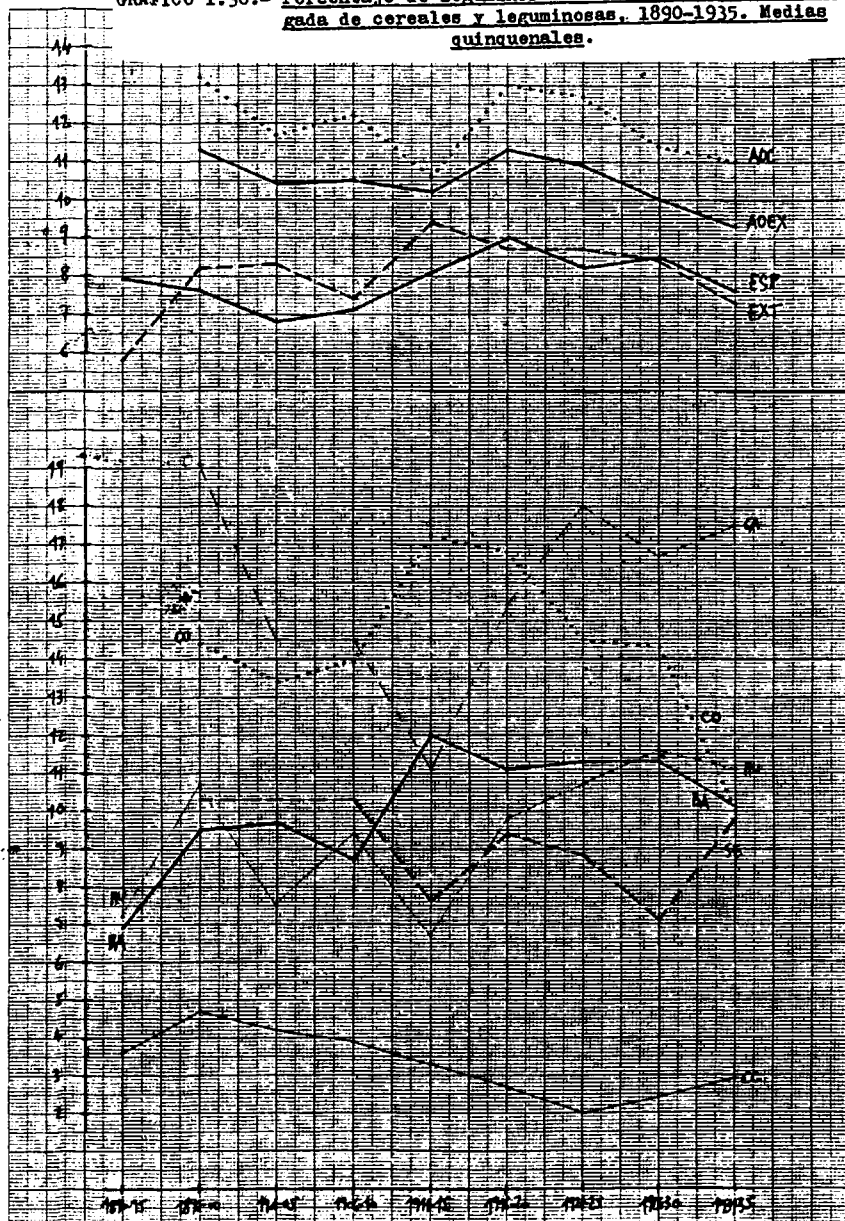
CUADRO 1.11. Producción agregada de cereales y leguminosas (Miles de Qms.), 1891-1935.

Medias quinquenales.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>ADC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895	1.569	899			249		2.468			49.915
1896-1900	1.985	787	706	1.507	328	1.915	2.772	4.556	7.328	57.372
1901-1905	2.458	871	871	1.556	438	2.206	3.329	5.071	8.400	69.087
1906-1910	2.917	1.114	1.486	2.143	544	3.115	4.031	7.288	11.319	76.644
1911-1915	2.849	1.226	1.435	1.854	504	3.535	4.075	7.328	11.403	76.437
1916-1920	3.406	1.406	1.784	2.335	447	3.274	4.812	7.840	12.552	85.910
1921-1925	4.431	1.760	1.625	2.714	495	3.358	6.191	8.192	14.383	88.233
1926-1930	4.619	2.207	1.416	2.524	687	3.615	6.826	8.242	15.068	88.482
1931-1935	4.704	3.008	1.259	3.023	866	4.368	7.712	9.516	17.228	97.841

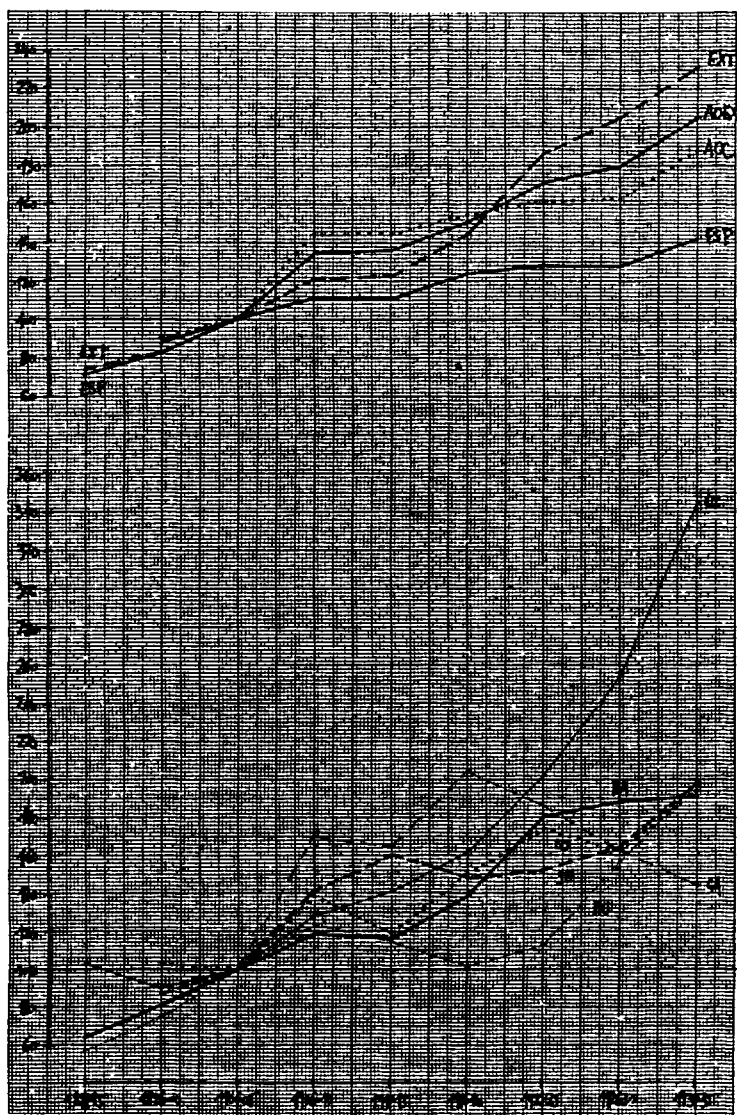
FUENTES.- Cuadros 1.9 y 1.10.

GRAFICO 1.38.- Porcentaje de leguminosas sobre la producción agregada de cereales y leguminosas, 1890-1935. Medias quinquenales.



FUENTES.- Cuadros 1.10 y 1.11.

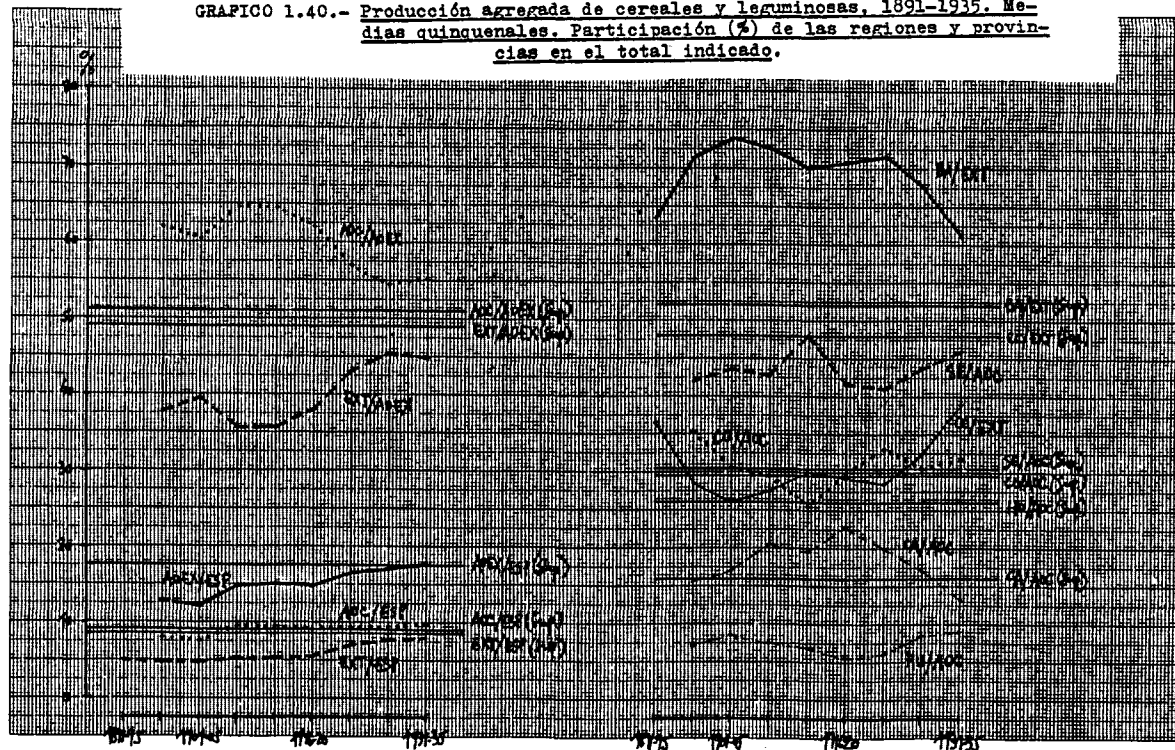
GRAFICO 1.39.- Producción agregada de cereales y leguminosas,
1891-1935. Números índices de las medias quin-
quenales. (Base 100 en 1901-05).



FUENTE.- Cuadro 1.11.

U. S. GOV. PRINTING OFFICE: 1935

GRAFICO 1.40.- Producción agregada de cereales y leguminosas, 1891-1935. Me-
dias quinquenales. Participación (%) de las regiones y provin-
cias en el total indicado.



FUENTE.- Cuadro 1.11.

luzas: Cádiz y Córdoba, las más elevadas, juegan al ratón y al gato, mientras que Huelva y, sobre todo, Sevilla fluctúan entre el 9 y el 10 por 100.

El Gráfico 1.39 muestra el continuo crecimiento experimentado por la producción nacional y regional de cereales y leguminosas, destacando los mayores índices de la última y, en especial, de los extremeños, durante los últimos años. En este comportamiento se refleja, sin duda, el de la mayoría de las provincias, que, en el período considerado, triplican su producción. El caso de Cáceres es más espectacular, porque alcanza el mismo objetivo en tres decenios, después del estancamiento inicial que he mencionado repetidas veces. Las trayectorias de Huelva y Cádiz también son peculiares. En la primera se distinguen claramente tres fases: alza, estancamiento y alza; y, en la segunda, dos: alza, hasta 1916-20, y, desde entonces, baja. Y las tres provincias restantes avanzan, en medio de naturales altibajos.

Las diferentes evoluciones modifican, a su vez, la distribución espacial del producto (véase el Gráfico 1.40), aumentando la participación de AOEX en la cosecha española y acercando la de Extremadura a la de Andalucía occidental. La ordenación de las provincias, relacionada con su cuota territorial, es un buen indicador de la entidad productora de cada una. Cáceres, gracias a su esfuerzo, acumula algunos puntos; pero no puede evitar que dos tercios largos de los cereales y leguminosas extremeños procedan de Badajoz. La producción sevillana es la más importante del oeste andaluz, con un porcentaje medio superior a cuarenta; le siguen Córdoba y Cádiz, con fracciones similares a las de sus extensiones, y, por fin, Huelva, muy por debajo de sus vecinas y de sus posibilidades teóricas.

El hecho de que la producción se incremente en todos los lugares, y al veloz ritmo que se ha constatado, es un dato de enorme trascendencia para la historia de la agricultura española, dado el influjo que en ella ejercían los cereales y leguminosas, manutención indispensable de los hombres, primero, y, luego, de los animales. Pero permítaseme una breve digresión, antes de seguir hablando de tan importante asunto.

Recuérdese que perduraron muchos siglos ciertas técnicas y relaciones sociales que sofocaban la generación de excedentes por el labrador. En estas condiciones, la mayoría de los activos engrosaba el sector primario para producir unos alimentos, que, en gran medida, serían autoconsumidos o destinados, en una pequeña porción, al sostenimiento de los raquíticos sectores secundario y terciario. Mientras tanto, la ganadería se mantenía, casi exclusivamente, en los pastizales espontáneos, ya que los recursos disponibles se utilizaban de tal modo que apenas llegaban a cubrir las necesidades humanas. Puede decirse, en consecuencia, que la producción de piensos era insignificante.

Una situación así podría calificarse de equilibrada, si no fuera por las periódicas y terribles carestías que llevaba consigo, y de estacionaria, no por la ausencia de cambios, sino porque éstos fueron muy pocos (comparados con los que vendrían después) y se transmitieron, en el espacio y en el tiempo, torpe y lentamente.

Sea lo que fuere, estas circunstancias variaron, en medio de largos y complicados procesos -parecidos y, a la vez, distintos en casi todos los países europeos-, que constituyen la antecámara histórica de nuestra vida cotidiana. La mayor oferta de productos agrícolas, conseguida mediante la expansión del cultivo a

tierras nuevas, y la elevación de los rendimientos garantizaban la subsistencia de una creciente proporción de activos no agrarios y, con ello, el progreso de las actividades industriales, de los servicios y de los asentamientos urbanos. Esto requería, en suma, una producción mayor y más diversa, ya que no sólo aumentaba el número de habitantes por el descenso de la tasa de mortalidad, sino que, al mejorar el nivel de vida y poderse aceptar nuevos patrones de consumo, se intensificó la demanda de productos ricos en proteínas, principalmente, carne y leche y sus derivados. La ganadería alcanzó entonces una relevancia que nunca había tenido.

Las cabañas de los países de la Europa húmeda fueron mantenidas con éxito, estabuladas o semiestabuladas, en praderas naturales o artificiales, y fueron objeto de mayor atención aún cuando se liberaron algunos recursos, gracias a la importación de granos de ultramar.

Pero las condiciones naturales del mediodía europeo no permitían la copia de este modelo, porque su clima seco y caluroso agostaba los pastos espontáneos y no se adecuaba a las exigencias de los artificiales. En consecuencia, los agricultores de esta zona, más que otros del continente, estaban obligados a producir piensos, en forma de cereales y leguminosas, si querían conservar o acrecentar sus efectivos pecuarios.

Dicha obligación era más imperiosa en aquellos países, como España, donde, al parecer, prevalecieron las roturaciones sobre los perfeccionamientos culturales, durante el siglo XIX, y la ganadería, privada de su tradicional sustento, quedó arrinconada.

Volvamos ahora a preguntarnos por la evolución de los cerea-

les y leguminosas alimentos y piensos, tema que, como es sabido, analizó tan brillantemente Flores de Lemus, partiendo de las cifras nacionales, y del que, entre otras cosas, dijo que "el incremento relativo de la producción de piensos (entre 1905 y 1925) es, aproximadamente, el doble que el de los alimentos" (26).

Los datos de mis series, condensados en los cuadros 1.12 y 1.13, corroboran esta conclusión y, por consiguiente, no voy a insistir en ella, para dirigir mi atención a las provincias y regiones que estudio (27).

El Gráfico 1.41 es bien elocuente. Los porcentajes de los piensos, sobre la producción agregada de cereales y leguminosas, tienden inequívocamente al alza. Pero aún cabe poner más énfasis en las diferencias que favorecen a Andalucía occidental y, sobre todo, a Extremadura, por sus elevados niveles, muy por encima de los españoles, por la mayor pendiente de sus curvas y por superar la imaginaria barrera del 50 por 100.

Entre las sendas provinciales destacan las extremeñas, por su decisión en la escalada, pese al desfallecimiento final de Cáceres. Y, en las andaluzas, la alta posición sevillana, la rara estabilidad cordobesa, el ascenso en línea quebrada de Cádiz y el formidable tirón de Huelva en los dos últimos quinquenios, con lo que se demuestra que esta provincia, de conducta tan peculiar en lo que respecta a los cereales y leguminosas, volcó las energías de su tardío y fulgurante despertar en la producción de piensos (28).

Las secuencias temporales trazan el movimiento esperado: la producción de piensos, salvo las excepciones que confirman la norma, crece bastante más que la de alimentos (véanse los gráficos 1.42 y 1.43). Además, Andalucía occidental y Extremadura re-

CUADRO 1.12.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos (Miles de Dms.), 1891-1935.

Medias quinquenales. (a)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA(b)</u>
1891-1895	915	535	529	643	138	1.139	1.450	2.449	3.899	31.524
1896-1900	1.196	493	468	861	183	1.028	1.689	2.540	4.229	35.854
1901-1905	1.406	523	599	854	292	1.068	1.929	2.813	4.742	42.399
1906-1910	1.447	661	941	1.161	322	1.784	2.108	4.208	6.316	47.072
1911-1915	1.320	640	968	997	317	2.016	1.960	4.298	6.258	45.414
1916-1920	1.613	689	1.185	1.313	283	1.593	2.302	4.374	6.676	51.324
1921-1925	1.779	773	954	1.492	333	1.554	2.552	4.333	6.875	52.084
1926-1930	1.956	1.089	906	1.409	391	1.590	3.045	4.296	7.341	51.131
1931-1935	2.010	1.616	758	1.561	376	2.077	3.626	4.772	8.398	55.570

(a) Suma de trigo, centeno, garbanzos y guisantes.

(b) También están incluidos el tranquillón, el arroz, las judías y las lentejas.

FUENTES.- Apéndices I.2, I.5, I.12, I.13, I.14, I.16, I.21 y I.22.

CUADRO 1.13.- Producción agregada de cereales y leguminosas piensos (Miles de Cms.), 1891-1935.

Medias quinquenales. (a)

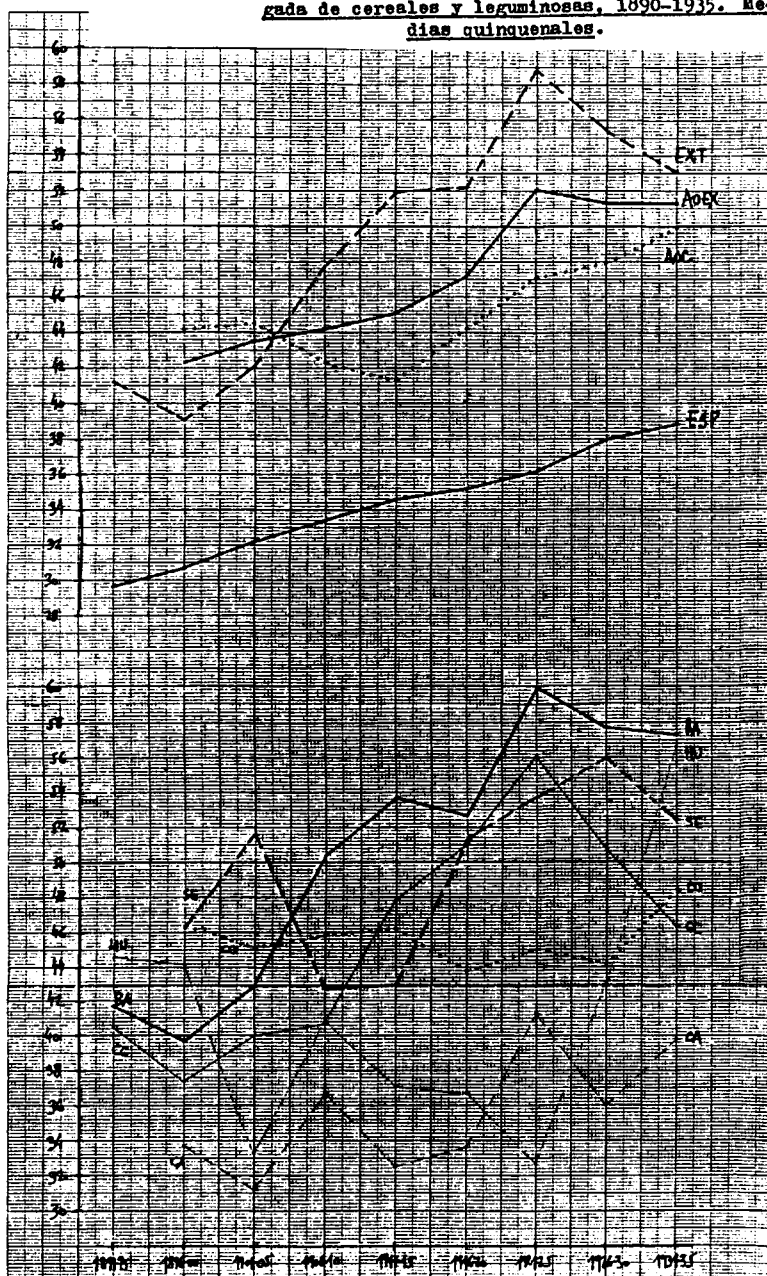
	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA(b)</u>
1891-1895	654	364			111		1.018			13.237
1896-1900	789	294	238	746	145	887	1.083	2.016	3.099	15.863
1901-1905	1.052	348	272	702	146	1.138	1.400	2.258	3.658	20.121
1906-1910	1.470	453	545	982	222	1.331	1.923	3.080	5.003	23.564
1911-1915	1.529	586	467	857	187	1.519	2.115	3.030	5.145	24.000
1916-1920	1.793	717	599	1.022	164	1.681	2.510	3.466	5.976	27.711
1921-1925	2.652	987	671	1.222	162	1.804	3.639	3.859	7.498	29.562
1926-1930	2.663	1.118	510	1.115	296	2.025	3.781	3.946	7.727	31.347
1931-1935	2.694	1.392	501	1.462	490	2.291	4.086	4.744	8.830	35.177

(a) Suma de cebada, avena, maíz, escaña, zahina, aloiste, panizo, habas, yeros, alverjones, almortas y altramuces.

(b) Excluido el maíz e incluidas las algarrobas.

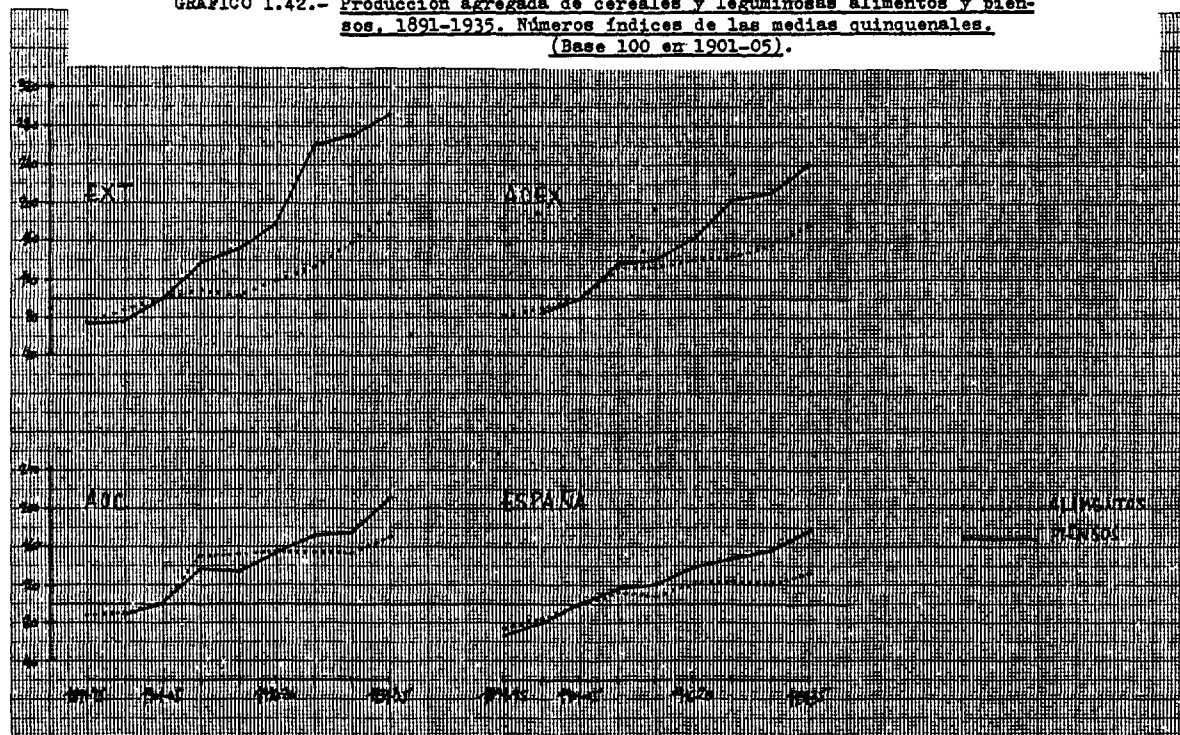
FUENTES.- Apéndices I.3, I.4, I.7 a I.11, I.15, I.17 a I.20 y I.23.

GRAFICO 1.41.- Porcentaje de piensos sobre la producción agrada de cereales y leguminosas, 1890-1935. Medias quinquenales.



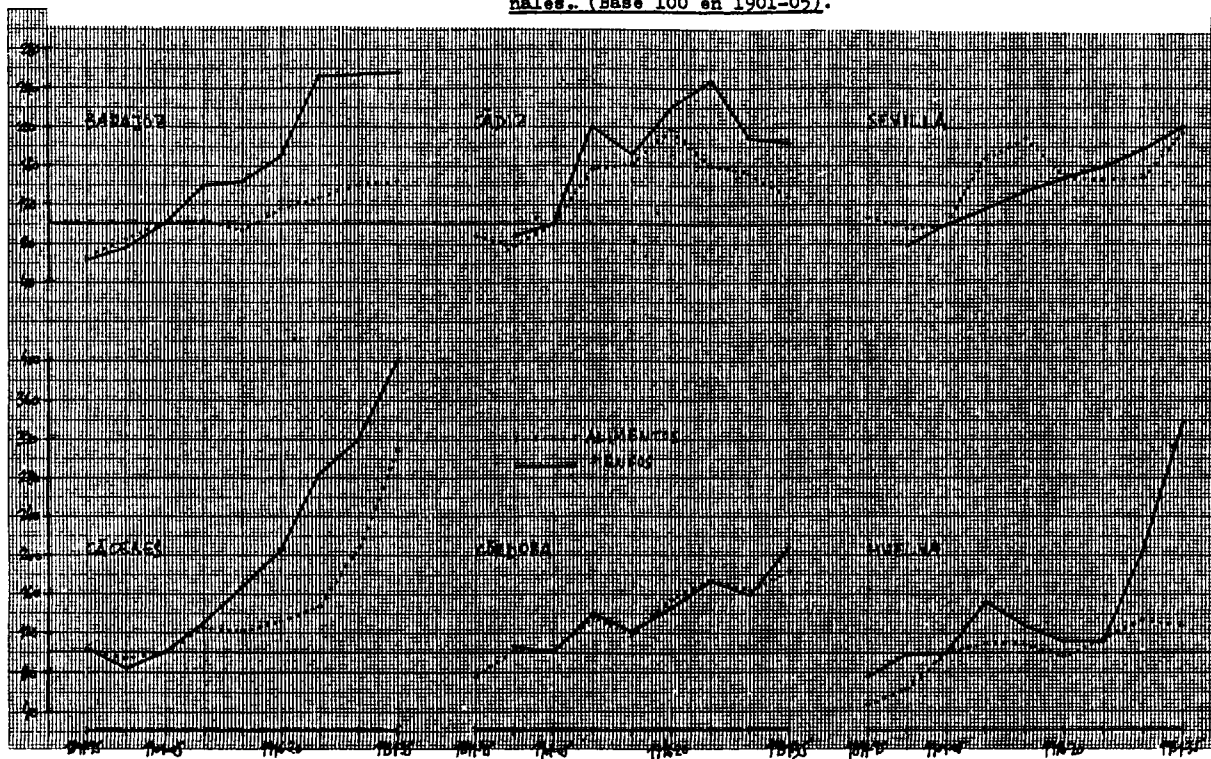
FUENTES.- Cuadros 1.11 y 1.13. Los porcentajes españoles se refieren a un total del que se ha excluido el maíz.

GRAFICO 1.42.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos y pien-
so, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales.
 (Base 100 en 1901-05).



FUENTES.- Cuadros 1.12 y 1.13.

GRAFICO 1.43.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos y piensos, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



FUENTES.- Cuadros 1.12 y 1.13.

producen, ampliándolo, el comportamiento nacional. Especial referencia merece esta última región, porque las curvas de sus dos provincias resultan, sencillamente, impresionantes. En las provincias andaluzas, sin embargo, hay de todo: desde Cádiz, que, dentro de sus fluctuaciones, se atiene a la regla, hasta la atípica Córdoba, donde la predilección por los piensos parece inexistente, pasando por las variables situaciones de Huelva, con su característico final ya comentado, y Sevilla, cuya firmeza en la producción de más piensos contrasta con la voluble actitud que adopta respecto a los alimentos.

En cuanto a cronología, las curvas, en particular, las agregadas, no dejan lugar a dudas, pudiendo afirmarse que la ventaja de los piensos sobre los alimentos en la producción de cereales y leguminosas ya existe a finales del siglo XIX o, a más tardar, a comienzos del XX, como pusiera de manifiesto García-Lombardero, cuando escribió que, "al parecer, la hipótesis de Flores de Lemus tuvo sus orígenes con anterioridad al período que estudió" (29), es decir, al período 1905-1925.

Este asunto cobra singular relieve en el análisis histórico que me propongo. Téngase en cuenta que las producciones de alimentos y piensos se relacionan estrechamente con las superficies sembradas, con la utilización que se haga de los pastos espontáneos, con el número de hombres y de cabezas de ganado, y con otras muchas variables; y si todos estos elementos modifican su función anterior, hasta el punto de verificarse una nueva dirección de la producción rural española, será necesario delimitar, con la mayor precisión posible, el momento del cambio, a fin de explicar posteriormente las razones del mismo.

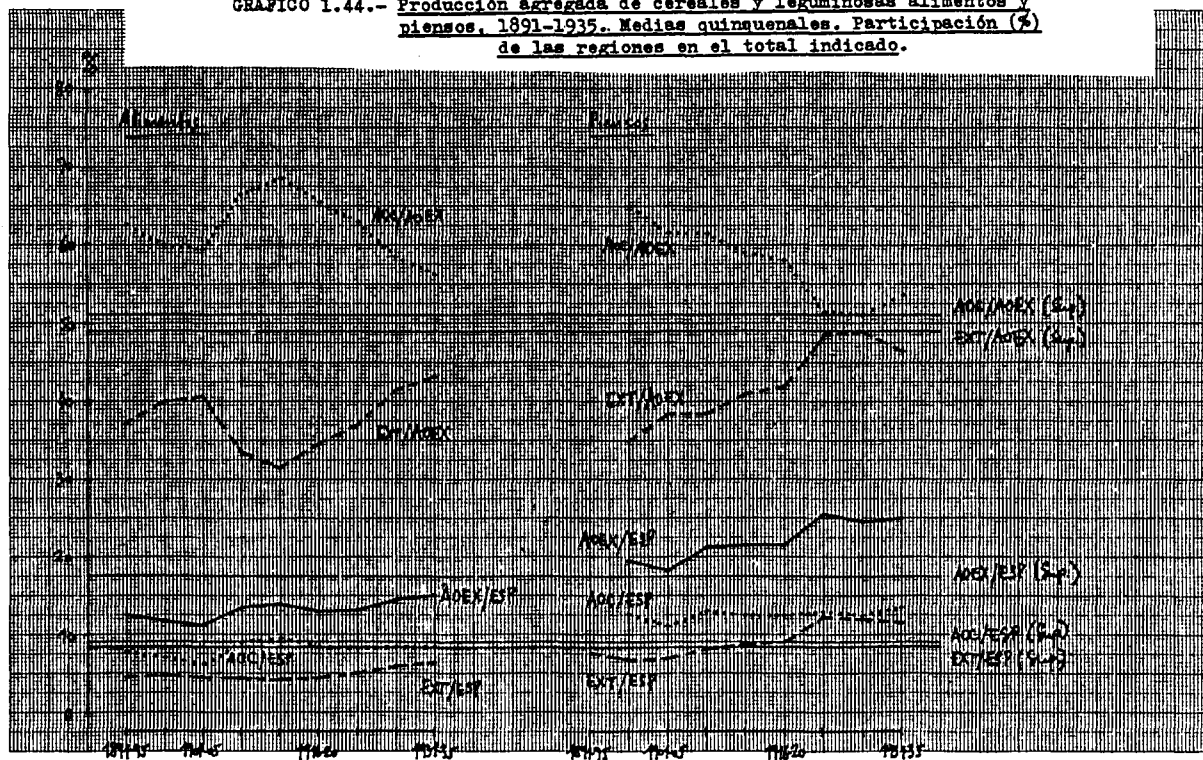
Hay que decir, en honor a la verdad, que Flores de Lemus no concreta el tiempo de la nueva dirección, limitándose a indicar que "la guerra obró como aceleratriz" (30). Pero ¿aceleratriz de qué?. De un proceso anterior, supongo. ¿Y cuándo y por qué empezó dicho proceso? Nada comenta Flores sobre el particular, aunque, por dedicar parte de su artículo a "la ilusión de la exportación de trigos", podría inferirse la existencia de algún vínculo entre esta ilusión, cuyas causas provienen de la crisis agraria finisecular, y las transformaciones posteriores.

Manuel de Torres arriesga mucho más. Liga, acertadamente, la elevación de la proporción de los piensos a un incremento de los efectivos ganaderos, que se traducirá en una creciente oferta de carne (y leche, añadido yo), que habría de ser absorbida, "faltando condiciones para la exportación, por un aumento en la demanda y consumo interiores y, a su vez, esto implicaba una elevación del nivel de vida, sobre todo del nivel alimenticio de la Nación" (31). Pero, a renglón seguido, buscando las fechas de los acontecimientos, y tras afirmar que no se registran variaciones significativas antes de 1915 ó 1916, concluye: "La "inflación de la (primera) guerra (mundial)" y la "inflación de la Dictadura (de Primo de Rivera)" fueron la causa determinante de la gran expansión de nuestra agricultura" (32).

Naturalmente, no puedo compartir esta interpretación, porque negaría la evidencia de los apéndices y gráficos que utilizo. Creo, además, que si Torres (y también Flores de Lemus) hubieran iniciado sus series en 1891, y no en 1905 ó 1906, habrían defendido otras hipótesis (33).

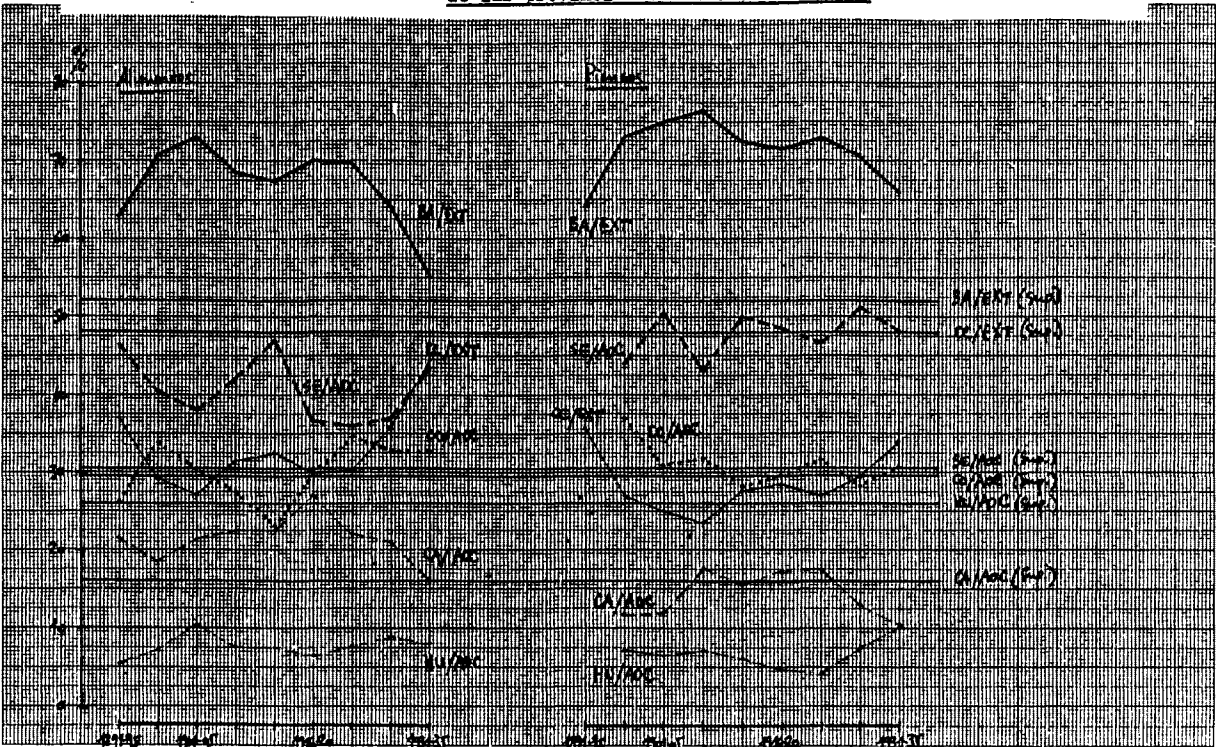
La distribución espacial de las producciones de alimentos y piensos ofrece resultados muy interesantes (véanse los gráficos

GRAFICO 1.44.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos y
piensos, 1891-1935. Medias quinquenales. Participación (%)
de las regiones en el total indicado.



FUENTES.- Cuadros 1.12 y 1.13.

GRAFICO 1.45.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos y piensos, 1891-1935. Medias quinquenales. Participación (%) de las provincias en el total indicado.



FUENTES.- Cuadros 1.12 y 1.13.

1.44 y 1.45), que complementan al Gráfico 1.40. Ahora puede comprobarse que, a pesar de sus avances, AOEX no alcanza su cuota territorial en los alimentos, mientras que la supera ampliamente en los piensos, que constituyen la auténtica especialidad regional, llegando a aportar el 25 por 100 de la cosecha española. En ambos casos, Extremadura está por debajo, pero, al crecer a mayor ritmo, gana terreno e, incluso, logra igualar en los piensos a Andalucía occidental.

En el gráfico de las provincias también hay diferencias dignas de mención. Badajoz y Sevilla son las principales productoras, con mayores proporciones en los piensos que en los alimentos: alrededor del 70 ó del 50 por 100 de las regiones respectivas. Córdoba se mueve en las proximidades de su cuota territorial. Es mayor la participación gaditana en la producción de alimentos que en la de los piensos andaluces; en los primeros siempre queda por encima de su porcentaje superficial, al que sólo rebasa tres veces en los segundos. Huelva se mantiene entre el 5 y el 10 por 100 en uno y otro agregado, cuando su extensión equivale a la cuarta parte del oeste andaluz; se nota el tirón final de los piensos, ya aludido, pero es incapaz de sacar a la provincia de sus bajísimos niveles habituales.

Hasta aquí, he relacionado las cifras absolutas de alimentos y piensos, para hacerlas más comparables, con el área de cada circunscripción, pues suponía que ésta reflejaba a su manera lo que podría denominarse capacidad productiva teórica. Bueno será que dichas cifras se cotejen también con la magnitud de sus destinatarios, para vislumbrar la atención que se prestaba a las necesidades teóricas más inmediatas. No obstante, los indicado-

CUADRO 1.14.- Producción agregada de cereales y leguminosas alimentos por habitante
(Kgs./hab.), 1891-1935. Medias quinquenales. (a)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895	183	152	120	147	53	207	170	145	154	175
1896-1900	232	137	104	191	70	186	193	148	163	194
1901-1905	258	139	131	181	105	187	209	158	176	222
1906-1910	250	159	201	236	107	303	217	228	224	239
1911-1915	216	159	195	191	100	318	193	218	210	222
1916-1920	254	169	222	237	87	233	221	209	213	244
1921-1925	268	182	179	248	98	210	234	196	208	236
1926-1930	283	246	176	217	112	202	269	187	214	221
1931-1935	280	351	152	223	104	249	307	199	235	229

(a) Divido la media de la producción del quinquenio entre la población estimada del año central.

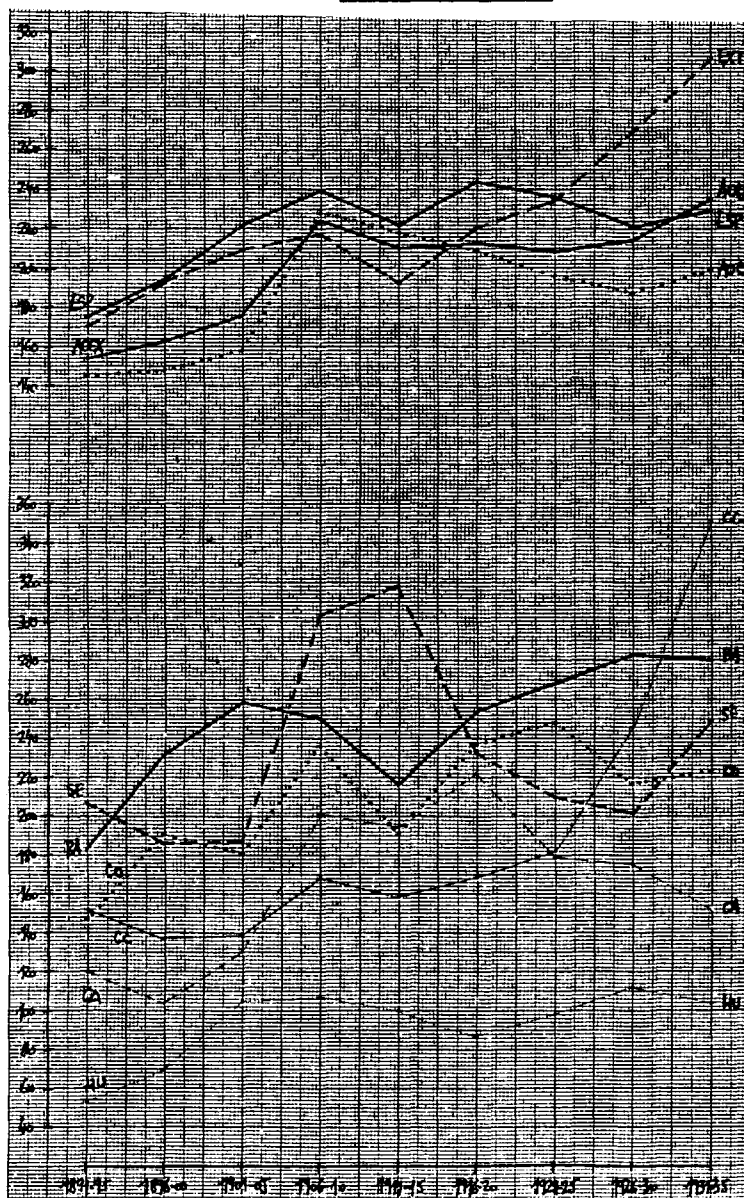
FUENTES.- Apéndice 1.24 y Cuadro 1.12.

CUADRO 1.15.- Producción agregada de cereales y leguminosas piensos por peso en vivo del ganado
(Kgs./Qm. en vivo), 1891-1935. Medias quinquenales.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895	86	48			60		67			67
.....
1901-1905	118	48	58	168	66	188	87	132	110	95
1906-1910	154	60	120	213	92	214	112	173	143	109
1911-1915	148	70	96	143	70	158	113	131	123	99
1916-1920	132	85	103	110	54	151	114	119	117	101
1921-1925	153	69	86	115	52	139	115	112	113	90
1926-1930	167	92	130	106	72	170	135	130	132	98
1931-1935	181	105	81	136	111	215	145	148	147	109

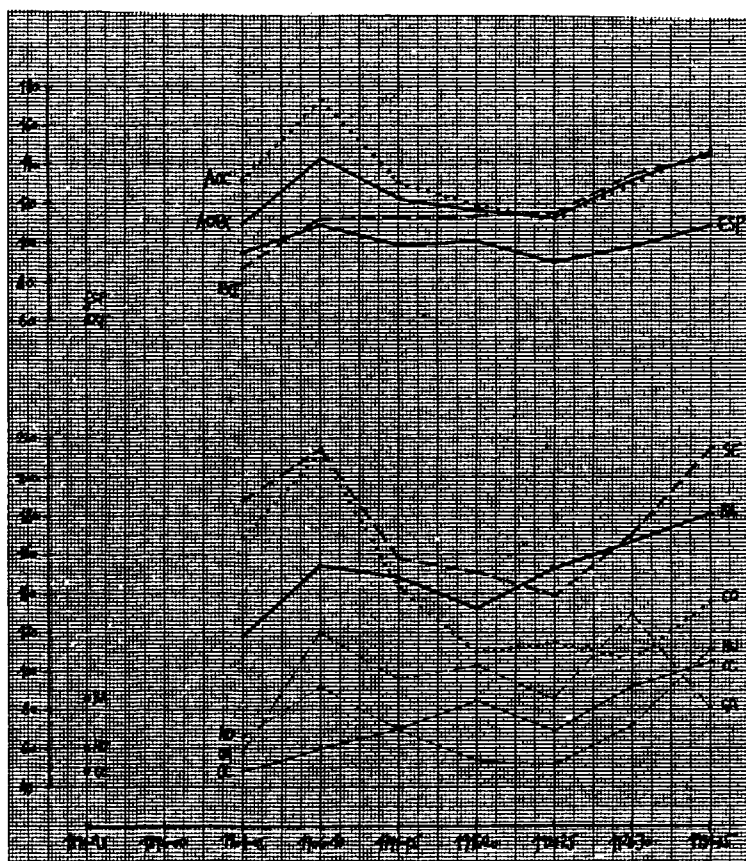
FUENTES.- Apéndice I.25 y Cuadro 1.13.

GRAFICO 1.46.- Producción agregada de cereales y leguminosas ali-
mentos por habitante (Kgs./habitante), 1891-1935.
Medias quinquenales.



FUENTE.- Cuadro 1.14.

GRAFICO 1.47.- Producción agregada de cereales y leguminosas pien-
sos por peso en vivo del ganado (Kgs./Qm. en vivo).
1891-1935. Medias quinquenales.



FUENTE.- Cuadro 1.15.

W. B. "BRANTON" MARCA REGISTRADA

res que voy a usar -kilogramos por habitante o kilogramos por quintal métrico de peso en vivo- son muy burdos y no deben confundirse con las disponibilidades de alimentos o piensos, dado que no se han sumado las entradas ni se han restado las salidas de los territorios en cuestión.

Las producciones, ponderadas como digo, figuran en los cuadros 1.14 y 1.15 y en los gráficos 1.46 y 1.47. Fijémonos, primero, en los alimentos por habitante, donde la curva española permanece en la más elevada posición, durante buena parte del período considerado, hasta que, al final, es superada ampliamente por Extremadura. La tendencia alcista de los primeros quinquenios parece el rasgo común de las curvas, quizá, debido, en parte, a la mejor confección de las estadísticas. Después, la región extremeña seguirá subiendo y Andalucía occidental perderá unos puntos, como resultado de diversas conductas provinciales.

En cualquier caso, debe subrayarse que sólo algunas provincias -Badajoz, Sevilla y, ocasionalmente, Córdoba- producen una cantidad de alimentos por habitante comparable a la media nacional. El hecho contrasta con los piensos asignados a cada quintal métrico de peso en vivo de ganado, donde las tres provincias anteriores se sitúan por encima de España, Cádiz la iguala y Huelva y Cáceres, las más bajas, también alcanzan, finalmente, la cota de los 100 kilogramos.

Ahora, las curvas también presentan en su recorrido un alza inicial, que se mantendrá en las extremeñas y que se tornará descenso y, posteriormente, recuperación en las andaluzas.

Cabe decir, resumiendo, que la producción de cereales y leguminosas alimentos y piensos supo responder con éxito a la demanda de un colectivo creciente de hombres y animales, ofrecién-

doles una cantidad de sustento por cabeza igual o mayor que las de épocas anteriores. Este juicio, válido para España y, con algunos matices, para Andalucía occidental, puede quedarse corto para Extremadura, cuyas curvas ascendentes muestran el impresionante despliegue de recursos que Cáceres y Badajoz hicieron en este ramo de la producción agrícola.

No quisiera terminar este apartado sin distinguir, entre todos los cereales y leguminosas, a los que pueden considerarse principales de las provincias que estudio.

En el grupo de los alimentos están el trigo y los garbanzos, que suman cerca del 97 por 100 de esta partida, gracias, naturalmente, al 90 por 100 del cereal rey. También habría que mencionar al centeno de Cáceres, aunque vaya siendo sustituido por el trigo (34).

Entre los piensos hay más variedad; pero destacan, siempre, la cebada, en primer lugar, y la avena, en segundo. Con la suma de los dos, se obtiene casi toda la oferta de Cáceres. En Badajoz, habría que añadir las habas; y, en las provincias andaluzas, además de esta leguminosa, el maíz y la escaña.

1.2.- VIÑEDO

La uva es, con mucha diferencia, el principal esquilmo de este arbusto; otros, como los sarmientos o la pampanera, no merecen consideración por su insignificancia. Pero el destino de la uva puede ser la mesa o la bodega, para convertirse, primero, en mosto y, después, en vino. Esta última era la finalidad del cultivo vitícola en las provincias de Extremadura y Andalucía occidental (35), aunque también sirvieran de postre muy cortas cantidades de fruto que, en su mayor parte, eran autoconsumidas (36). Por ello, voy a referirme, casi exclusivamente, a la producción de mosto.

De mosto, digo, y no de vino, porque la transformación del primero en el segundo exige, a veces, una complicada elaboración, que supera las posibilidades del agricultor y que sólo puede llevarse a término con la intervención del industrial. Este es el caso de buena porción del vino del oeste andaluz y, muy en especial, del vino de Jerez.

Ocurre, además, que las estadísticas oficiales siempre hablan del mosto, nunca del vino. No podía ser de otro modo, si quería garantizarse una mínima homogeneidad de las cifras que se publicaban. Dichas estadísticas del viñedo, cuyas fuentes se recogen en el Apéndice I.26, experimentaron una evolución pareja a las de cereales y leguminosas, que ya he comentado. Por no ser reiterativo, me limitaré a recordar lo más importante: mejoran con el paso de los años, probable infraestimación antes de 1898, más información desde esta fecha y procedimiento de las visitas para calcular los rendimientos agrícolas (Qms. de uva por hectárea) e industriales (Hls. de mosto por Qm. de uva) y la producción, hasta la reforma de

1927, a partir de la cual se cuantifican aspectos que antes eran olvidados (37).

Al comparar el producto del viñedo con el resultado total del sector agrario, lo primero que llama la atención es su menguado porcentaje, más bajo aún en mi zona que en España (38). Su importancia relativa varía mucho de una a otra provincia, pero, en términos generales, puede decirse que, en pesetas, equivale a la avena o a los garbanzos, representando mucho menos que el trigo, la cebada, el olivar o la carne.

No obstante, se falsearía la realidad, si no contempláramos la función de la vitivinicultura española en la balanza de pagos. A este respecto, Flores de Lemus escribió, en 1914, lo siguiente: "Durante la penúltima década del siglo XIX, la exportación de vino produjo a España 3.000 millones de francos y esta gran suma le permitió nacionalizar su Deuda. En el momento actual la exportación de productos derivados de la viticultura es un elemento tan esencial de la balanza de pagos, que sin ella España no hubiera podido reducir el tipo de cambio a su nivel presente" (39). En este sentido, el vino de Jerez, y también el del Condado onubense, representaron papeles destacados.

No puede decirse lo mismo de todos los caldos de la zona. Aparte de que las cantidades producidas fuesen pequeñas, como se verá enseguida, hay que resaltar las diferentes calidades. Resumiendo, cabría poner en un lado a Extremadura y en otro a Andalucía occidental. La opinión de Abela al respecto es muy ilustrativa. De la primera región dice que "la viticultura dista mucho de hallarse en el apogeo que podría alcanzar dadas

las condiciones naturales de climas y suelos" (40); mientras que en la segunda "la riqueza vinícola (...) es sumamente notable, y por completo diferente de las demás de España, por ser decisiva la gran preponderancia en elaborar y producir vinos blancos" (41). Ténganse en cuenta estas circunstancias para apreciar debidamente el significado de las producciones agregadas de mosto, cuando salgan a relucir en la argumentación; aunque, insisto, la heterogeneidad de los mostos es mucho menor que la de los vinos a que dan lugar.

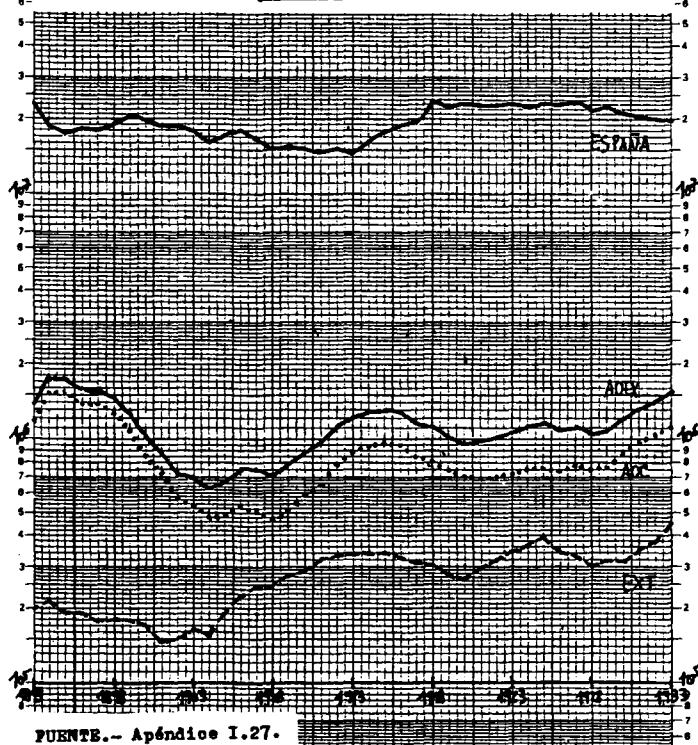
La producción de mosto: su evolución temporal.

Una simple ojeada a los gráficos 1.48, 1.49 y 1.50 persuade a cualquiera de que la evolución del mosto producido es muy distinta a la de los cereales y leguminosas. Ahora pueden observarse muchos cambios en la dirección del movimiento a largo plazo, violentas fluctuaciones en períodos cortos y notables discrepancias entre los comportamientos provinciales. Todo ello resta fiabilidad a algunos indicadores, como el promedio de 1890 a 1935 o la tasa de crecimiento interanual, de los que no voy a servirme en este epígrafe.

Empezaré buscando las afinidades de las curvas y las peculiaridades de cada una; y, después, procuraré esbozar alguna explicación.

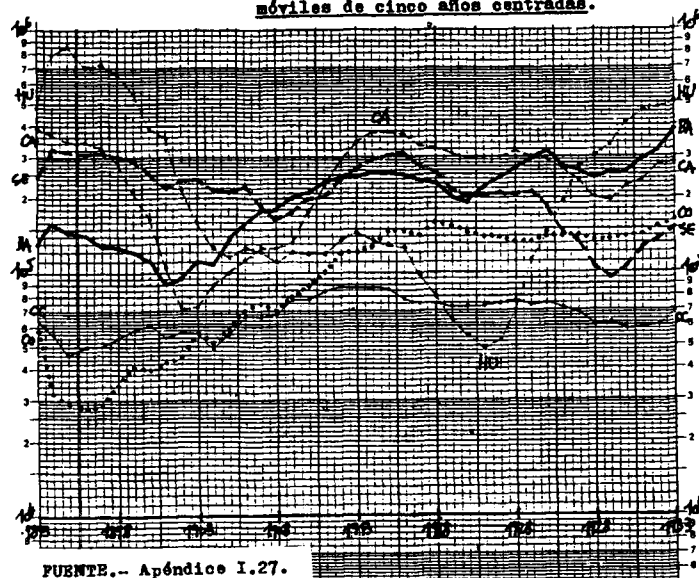
Las producciones representadas en el Gráfico 1.48 y las correspondientes del 1.50 discurren del modo siguiente: primera fase, de descenso; segunda, de recuperación; y tercera, de

GRAFICO 1.48.- Producción de mosto (Hls.), 1891-1935. Medias móviles de cinco años centradas.



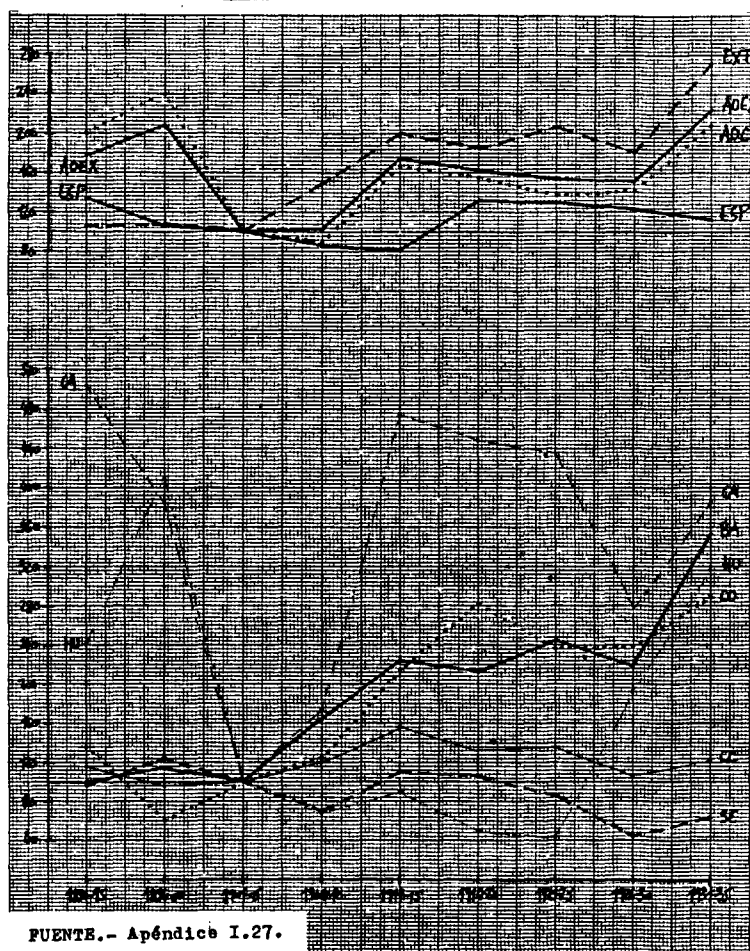
FUENTE.- Apéndice I.27.

GRAFICO 1.49.- Producción de mosto (Hls.), 1891-1935. Medias móviles de cinco años centradas.



FUENTE.- Apéndice I.27.

GRÁFICO 1.50.- Producción de mosto, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



estancamiento. Pero la cronología y la intensidad de estas fases es muy variable. Así, las cosechas de mis dos regiones se recuperan en los primeros años del siglo XX, mientras que la española no tocará fondo hasta el segundo decenio. El ritmo del descenso extremeño, como el nacional, es lento; el de Andalucía occidental, rápido. Y, en la tercera fase, según el caso, puede superarse el nivel de partida o mantenerse bajo el mismo e, incluso, pueden percibirse ligeras tendencias alcis-

tas o a la baja.

Las sendas provinciales todavía muestran mayor diversidad (véanse los gráficos 1.49 y 1.50). Resumiendo, cabría formar tres parejas: Cáceres y Sevilla, porque apenas salen de las proximidades del índice 100; Badajoz y Córdoba, por la regularidad de su subida; y Cádiz y Huelva, por los impresionantes altibajos que experimentan. De lo cual se desprende que en los agregados regionales y, por supuesto, en el nacional se juntan conductas desiguales y, a veces, contradictorias. Esto quiero subrayarlo, no sólo porque sea el reflejo de historias de productos diferentes -es decir, de caldos diferentes-, sino porque impone, a quien investigue los avatares del viñedo, el estudio particular de cada provincia y, a ser posible, de cada comarca vitícola.

Ahora bien, sería excesivo negar la existencia de coyunturas que afectan a la mayor parte del territorio español, por el afán de acentuar lo específico de cada lugar. Dichas coyunturas pueden identificarse analizando la evolución de la curva española, y a ello dedicaré unas líneas, antes de referirme a las provincias, aunque debo advertir que volveré a tratar estos asuntos en otras partes de la tesis.

Aunque soy un lego en la materia, tengo la sensación de que los historiadores todavía sabemos muy poco del sector vitivinícola español. Las páginas siguientes no constituyen ninguna aportación nueva; sólo son unas reflexiones, a las que no he podido sustraerme, cuando quise ordenar las ideas que había recibido de otros investigadores. Conste, además, que no quiero enmendarle la plana a nadie, pues considero de gran mérito

todos los trabajos que he consultado.

Parece que, durante la segunda mitad del siglo XIX, el viñedo experimentó en España un notable auge, que llegaría a su máximo esplendor -se ha hablado, incluso, de "edad de oro"- entre 1878 y 1891. Este breve período se caracterizó por un fuerte tirón de la demanda exterior, al que respondieron los viticultores exportando ingentes cantidades de vino común, unos 100 millones de hectólitros, en los catorce años considerados. Las razones de este súbito cambio de coyuntura son bien conocidas: Francia, pese a los estragos que la filoxera hacía en sus viñedos, no se resignaba a consumir menos vino ni a perder la hegemonía mundial en el negocio vinícola y, a falta de los propios, buscó caldos similares en las cercanías, dando facilidades a sus abastecedores.

Sin embargo, la participación española en estas excepcionales circunstancias está menos clara, entre otras razones, por la dudosa fiabilidad de las estadísticas disponibles. "El aumento de la producción, que, sin duda, acompañó al de las exportaciones, fue logrado, principalmente, gracias a la ampliación de la superficie cultivada, iniciada a partir de los años centrales del siglo" (42), y que continuó hasta mediados de la década de los ochenta (43). Pero ¿qué ocurrió con los rendimientos, en medio de esta fiebre plantadora?. Teresa Carnero declara que "en ningún caso, se puede mantener a priori que descendió la productividad media general" (44). Abela, comparando las producciones de mosto de 1877 y 1888, dice que "en este período decenal, la cosecha de vinos en España se ha duplicado por dos medios: por el aumento considerable y extraordinario en las plantaciones (y) por el mayor esmero cultural

en los viñedos antiguos o existentes, que han conseguido rendimiento más alto por hectárea" (45). Y la Junta Consultiva Agronómica, respondiendo al interrogatorio de La crisis agrícola y pecuaria, afirma lo siguiente: "Estamos todavía bastante atrasados, tanto en el cultivo de la vid como en la buena elaboración de los vinos; pero (...) se han introducido, de unos diez años a esta parte, importantes modificaciones (...) Los conocimientos vitienológicos (...) (y) el alza que han experimentado en todas partes nuestros vinos (...) ha llevado a esta industria capitales e inteligencias para desarrollarla (...) El cultivo de la vid se ha perfeccionado también bastante (...) En cuanto a la fabricación de los vinos, se halla todavía en su mayor parte bastante atrasada, pero (...) hay más limpieza en los lagares y cubas de fermentación, así como en los envases donde se opera la crianza y conservación de sus vinos" (46).

Suponiendo ciertas estas afirmaciones, cabe preguntarse por el grado de generalidad de las mismas. Es decir, si la época dorada afectó a todo, o sólo a parte del viñedo español (47). Y como la última parece la hipótesis más probable, convendría averiguar lo ocurrido en esas provincias o regiones que se mantuvieron al margen de tan extraordinaria coyuntura.

Las pocas series de precios del vino común que han logrado reconstruirse no permiten hacerse una idea general de la trayectoria seguida (48), pues las más largas, en las que pueden contemplarse los movimientos con una adecuada perspectiva temporal, probablemente no sean representativas del conjunto nacional. Como proceden de Cataluña y del País Valenciano, que exportaban la mayor parte del vino común (49), resulta que la

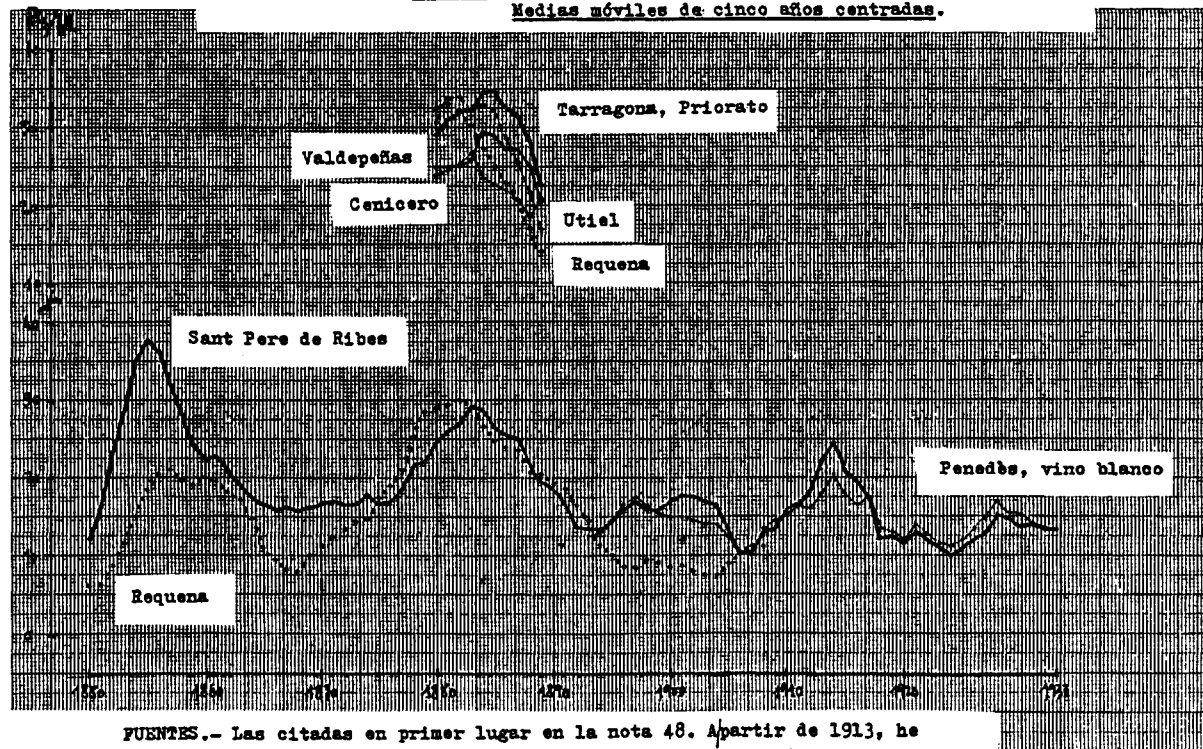
fluctuación de estas cotizaciones depende, principalmente, del flujo exportador, más, incluso, que de la propia producción regional o de las cosechas del resto de España (50). Sería arriesgado extrapolar este comportamiento a otras áreas menos relacionadas, o nada relacionadas, con los mercados extranjeros.

En consecuencia, todas las consideraciones que se hagan sobre el vino común español, basadas en los precios hoy conocidos, tendrán necesariamente, un carácter provisional. A pesar de ello, me atrevo a hacer unos comentarios, después de señalar las divergencias existentes entre las curvas de Sant Pere de Ribes y de Requena y las excepcionales circunstancias que afectaron a los precios, en la segunda mitad de la pasada centuria, pues, apenas era vencido el oidium, cuando apareció la filoxera (véase el Gráfico 1.51.).

El primer comentario se refiere a los años de alza de la época dorada. De los niveles conseguidos, deduzco que no se daba abasto, que el vino se encarecía cada vez más, porque la demanda superaba a la oferta y porque la euforia del negocio consentía las artimañas especulativas de los comerciantes. Nótese, además, la distinta cronología de las series representadas en el gráfico.

Otro versa sobre el final de dicha época, cuando los precios declinan y ya no son tan altos, iniciándose una baja que toca fondo en los últimos años del siglo pasado y establece la cota, alrededor de la cual oscilará la tendencia de los tres decenios posteriores. Este movimiento ha sido interpretado así por Teresa Carnero: "La recuperación de la viticultura francesa, a la que se unió la expansión de la producción argelina,

GRAFICO 1.51.- Precios del vino común (Pts. constantes/Hl.). 1848-1935.
Medias móviles de cinco años centradas.



FUENTES.- Las citadas en primer lugar en la nota 48. Apartir de 1913, he aplicado el mismo deflactor que FUJOL, ob. cit., pág. 223.

provocará una situación remarcable de sobreproducción (...) El conflicto de los alcoholes nos muestra con claridad meridiana el problema que se planteaba a la viticultura española, ante la reducción de la demanda francesa (...) La sobreproducción, fruto de la brutal ampliación de la superficie plantada que el auge había provocado, sería ya una constante a lo largo de las décadas siguientes (...) La disminución de los precios, a partir de 1887, demuestra bien a las claras que los problemas se centran en el lado de la oferta, y no en el de la demanda (...) Existe (...) sobreproducción" (51).

En este caso, mi opinión no concuerda con la de la autora valenciana. Todo parece muy sencillo, siendo tan complicada la vitivinicultura española, que entraba, precisamente a fines del siglo pasado, en una de las fases más convulsas y confusas de su historia, por obra y gracia de una minúscula criatura, la misma que, sólo unos años antes, le había procurado sanados beneficios. Pero no adelantemos acontecimientos, pues enseguida volveré a este asunto. Ahora sólo quiero añadir algo sobre la marcha de los precios, entre 1885 y 1891.

Sus niveles, pese a la baja, siguen siendo altos y obedecen, no a una oferta interior excesiva -muy difícil de casar, insisto, con las elevadas cotizaciones-, sino a una demanda exterior menos intensa, debido a la reconstitución de las vi- des francesas, al aumento de la producción vinícola argelina y, tal vez, a la creciente adulteración de los caldos (52). Sencillamente, España estaba perdiendo su privilegiada condición de principal abastecedor del mercado francés, situación que, como es lógico, se reflejaba en los precios y podía dificultar las ventas en algunas comarcas (53).

Así lo entendían los autores del citado dictamen de vinos y alcoholes de La crisis agrícola y pecuaria, después de constatar que las respuestas afirmativas a la pregunta 69 del cuestionario -¿hay existencias de años anteriores?- fueron escasísimas: "No hay, pues, juzgando desapasionadamente, crisis de la producción. No hay decaimiento progresivo, grave, alarmante del consumo ni del comercio; no hay tal exceso de producción que no basten los medios naturales (...) de extracción para consumir anualmente la cosecha propia del año. Se vende lo mismo que antes, pero se vende más barato que en unos años excepcionales (...) Lo que en nuestro país existe, y esto relacionado con causas diversas, es la crisis de los precios (...) La baja, pues, no se refiere a nuestras procedencias, sino que afecta al mercado general. Oscilación explicable por el rápido aumento disfrutado por los precios desde 1882, que había de estimular la concurrencia" (54).

En pocas palabras: se estaba esfumando la época dorada, cuyos motivos eran, por definición, pasajeros (55); y, en este camino de retorno, se presentó, facilitándolo en algunas ocasiones, la invasión filoxérica.

También terciaré en otro asunto: el de la posible merma del consumo de vino (vino de uva, naturalmente), por el rápido crecimiento de las exportaciones. La hipótesis de la reducción de dicho consumo, expuesta por Jiménez Blanco, me parece la más razonable (56).

Por último, en cuanto al llamado problema de los alcoholes, en la edad de oro, permítaseme una duda: ¿se trata de un síntoma de exceso de oferta de vino en toda España o, más bien, del empeoramiento de las expectativas del negocio en algunas

provincias?

Existe acuerdo al fechar en 1892, cuando expiró el tratado comercial hispano-francés, el comienzo de una nueva etapa de la historia del viñedo español, caracterizada, según los párrafos de Teresa Carnero transcritos anteriormente, por una endémica crisis de sobreproducción, incubada en los años dorados, versión que, tal vez, haya inspirado otras similares (57).

Entiendo que se habla de sobreproducción al constatar que la oferta de vino (de vino de uva, pues se trata de analizar la evolución del viñedo) excede a su demanda; y como ésta podía ser exterior e interior, ambas habrán de tenerse en cuenta. En el Cuadro 1.16 figuran todas estas variables (58).

Subrayo un hecho sabido que acreditan las cifras: la mayor parte de nuestros caldos se destina a los mercados españoles, no a los extranjeros. La demanda foránea, al debilitarse, sólo sería responsable de la sobreproducción, si las plazas españolas estuvieran plenamente surtidas y no admitieran una oferta adicional. Por consiguiente, el principal causante de la posible sobreproducción será nuestro mercado, no el de otros países.

Las cifras del Cuadro 1.16 atestiguan la existencia de, al menos, dos períodos diferentes: uno va desde el fin de la edad de oro a la primera guerra mundial, y el otro comienza en 1916-20 y llega hasta el último quinquenio considerado.

En el primer período, desciende mucho la producción -cerca de 10 millones de hectólitros, en términos absolutos (dato importantísimo)- y caen las exportaciones y la oferta interior,

CUADRO 1.16.- Producción, exportaciones, destilación y oferta interior de vino en España, 1890-1935.

Medias quinquenales.

	<u>P</u>	<u>X</u>	<u>D</u>	<u>D'</u>	<u>S</u>	<u>S'</u>	<u>Pb</u>	<u>S/Pb</u>	<u>S'/Pb</u>
1890-1895	23.925	6.396	2.629		14.900		18.056	0,825	
1896-1900	18.962	4.481	2.172		12.309		18.439	0,668	
1901-1905	17.818	1.887	2.390		13.541		19.068	0,710	
1906-1910	15.308	1.742	2.035	3.366	11.531	10.200	19.678	0,586	0,518
1911-1915	14.536	2.928	1.741	2.454	9.867	9.154	20.417	0,483	0,448
1916-1920	23.405	4.234	2.876	3.743	16.295	15.428	21.046	0,774	0,733
1921-1925	23.079	2.757	3.048	3.146	17.274	17.176	22.099	0,782	0,777
1926-1930	21.878	3.801	2.712	3.516	15.365	14.560	23.136	0,664	0,629
1931-1935	19.756	1.387	2.755	3.016	15.614	15.353	24.221	0,645	0,634

P = Producción de mosto (Miles de Hls.).

X = Exportaciones de vino común (Miles de Hls.), considerando los quinquenios con retraso de un año. Así, el quinquenio de P va de t a t + 4, mientras que el de X va de t + 1 a t + 5. El dato de 1931-35 se refiere al cuatrienio 1932-35.

D = Mosto destinado a la destilación, vinagre, etc. (Miles de Hls.), calculado como el 15 por 100 de (P - X) (véase FLORES DE LEMUS, art. cit. en nota 30, pág. 453).

D' = Mosto destinado a la destilación (Miles de Hls.), calculado a partir de las cifras de alcohol vínico producido, multiplicadas por 9 (véase PUJOL, ob. cit. en nota 48, págs. 245 y 251).

S = Oferta interior de vino (Miles de Hls.) = P - X - D.

S' = Oferta interior de vino (Miles de Hls.) = P - X - D'.

Pb = Población española (Miles de habitantes en los años centrales cada quinquenio).

FUENTES.- De la producción de mosto, Apéndice I.27; de las exportaciones, PUJOL, ob. cit. en nota 48, págs. 139-140; y de la población, Apéndice I.24.

que casi se reduce a la mitad, al cotejarla con la población.

Estos veinticinco años están dominados por la invasión filoxérica, y los excedentes disminuyen mucho por la baja progresiva de las cosechas. O sea, menor demanda exterior, pero mucha menor oferta interior.

En estas condiciones podría haber sobreproducción, si se juzgara demasiado el vino que han de beberse los españoles, lo cual habría que demostrarlo, porque, en Francia e Italia, "el consumo anual por cabeza excede de un hectólitro" (59). En cualquier caso, la supuesta sobreproducción iría atenuándose o, simplemente, desaparecería con el paso del tiempo.

Ahora bien, es lógico presumir que, en los años próximos al 1890, mientras la producción reflejaba más la expansión de los plantíos que el dramático recorte impuesto por la filoxera, sobrara vino. La Junta Consultiva Agronómica y Abela participaban de esta opinión y advirtieron de los peligros que se cernían sobre el sector, si no se ponían los remedios oportunos (60); pero, al echar sus cuentas, una y otro estimaban con cifras distintas las cosechas y el consumo interior, datos indispensables para calibrar la importancia del probable exceso de oferta (61). Y no quiero desacreditar las conjeturas de personalidades tan autorizadas; sólo constato las dificultades que ellos mismos tuvieron, para probar fehacientemente sus afirmaciones. Admito, no obstante, que en los años aludidos estuvieran presionando a los precios a la baja, junto a la mayor concurrencia internacional y a las adulteraciones, producciones excesivas, que, naturalmente, se verían mermadas, conforme se extendiesen los efectos de la invasión filoxérica.

Sea lo que fuere, el consumo interior de vino se convierte en una de las variables más significativas (62). Por desgracia

cia, las mediciones del mismo que he encontrado, aparte de las citadas, son pocas y de dudosa fiabilidad; ni siquiera estoy seguro que deban tomarse como orientativas. A pesar de ello, las comento a continuación.

La Comisión Extraparlamentaria, constituida para estudiar la transformación del impuesto de consumos, calcula la oferta interior de vino, entre 1896 y 1905, valiéndose de un procedimiento similar al que yo empleo, por lo que los resultados vienen a ser los mismos (63).

Unos años más tarde, la Comisaría General de Subsistencias publica un folleto, donde se incluyen cifras del "consumo medio anual", que, para el vino, supera los 10 millones de hectólitros (o quintales métricos, según la fuente) (64). Los autores desconfían de sus números y recomiendan que sólo se admitan como "orientación provisional" (65). Los 10 millones no están asignados a ninguna fecha, pero se aproximan mucho al promedio de la oferta interior del cuadro que presento, entre 1910 y 1919, período que la Comisaría emplea para cuantificar otras variables.

Flores de Lemus también facilita algunos datos de la oferta interior, obtenidos bajo unos supuestos, que, al parecerme los más atinados, adopté para mi estimación (66). Cree el profesor que los españoles beben poco vino y, aunque constata -por una investigación de 1908- un incremento considerable de los litros por habitante, conforme se eleva el nivel de renta, concluye: "El consumo interior (...) no muestra grandes perspectivas de aumento. Sigue al movimiento de la población" (67).

Balcells y Pujol toman, de otro autor, las siguientes cantidades de vino consumido en España: 16 millones de hectólitros, para 1901-1910 -lo cual me parece inadmisibile, porque

supone que, en buena parte del decenio, el consumo fue mayor que la producción y que no se destinó ni una gota a las exportaciones y la destilación-, y 15 millones para 1921-1930, más cercanos a la realidad (68). Pero Balcells adjunta otros datos que revelan un aspecto esencial del problema: "Según el escrito que en 1925 elevó la Asociación de Agricultores de España al gobierno de Primo de Rivera, aunque el país consumía de 20 a 23 millones de hectólitros de vino, sólo unos 15 ó 16 millones eran de vino de viña, siendo el resto de agua añadida por el almacenista y el tabernero" (69). Dicho con otras palabras: no había mucho vino, sino mucho fraude; además, el consumo de vino (de uva, más el adulterado) se acercaba mucho a las cotas de franceses e italianos.

Cabe pensar que los agricultores exagerasen la nota, pero nadie se atrevería a negar que las falsificaciones denunciadas estaban a la orden del día.

¿Fueron corrientes estas prácticas ilegales, de 1890 a 1915, período que ahora me ocupa? No lo sé, aunque sospecho que sí, dada la disminución de la oferta interior (70). Sin embargo, también pudo reducirse sensiblemente el consumo de vino -que, al fin y al cabo, no era un artículo de primera necesidad- en algunas áreas, principalmente rurales, donde las cepas hubiesen muerto, atacadas por la filoxera (71).

Si estas hipótesis de existencia de falsificación, de merma del consumo y de desbarajuste del mercado fuesen ciertas, podrían conciliarse el descenso de la oferta interior con un nivel de precios más bajo que el de épocas pasadas (72). Entonces habría que preguntarse la razón fundamental por la que no suben los precios: ¿porque sobraba vino -cosa difícil, a juzgar

por las cifras más fiables- o porque elementos extraños al mercado inflaban o desinflaban, respectivamente, la oferta y la demanda?

No tengo una opinión formada al respecto; creo, sin embargo, que de los datos disponibles no se deduce una permanente sobreproducción, pues muchos indicadores apuntan que dicha sobreproducción, con carácter crónico, no pudo aparecer antes de la primera guerra mundial.

Un segundo período, que se inauguraría en 1916-1920, se establece, a partir del Cuadro 1.16. Las cosechas, aunque tiendan a la baja, son muy superiores a las anteriores; en consecuencia, la oferta interior crece, más en términos absolutos que relativos, resultando máximas las disponibilidades por habitante de los dos primeros lustros. La trayectoria de la producción se debe, sin duda, a los viñedos reconstituidos. La cepa americana traía consigo un aumento sustancial de los costes de producción y plazos de amortización más cortos, que obligaban al viticultor a un laboreo más esmerado -a unos mayores rendimientos, en definitiva-, si no quería saldar sus cuentas con pérdidas (73).

Lo cierto es que ahora se destinaba mucho más vino al mercado interior ¿tanto como para hablar de sobreproducción?

No, según los agricultores, pues, en 1925, seguían diciendo que "el problema del vino en España no era otro que pureza del producto y cumplimiento de las leyes" (74). El impuesto de consumos sólo gravaba el volumen, no el valor; de ahí que los caldos se adulterasen con alcohol, antes de llegar a los mercados urbanos, y con agua, antes de ser expendidos en la ta-

berna. Falsificaciones, consumos y alcoholes industriales deprimían los precios y eran los responsables de la crisis vitícola (75).

Pero ¿hasta qué punto era cierta esta versión de los acontecimientos? Es de suponer que los viticultores arrimasen el ascua a su sardina, acentuando la existencia del mucho fraude, y no del mucho vino, porque si ésta última era la cuestión o, al menos, la cuestión principal, no quedaba otro remedio que poner un límite a las plantaciones e, incluso, arrancar cepas.

Por el contrario, si el problema consistía en la extensión de las falsificaciones, en la vigencia de un odioso tributo y en una vacilante política de alcoholes, las soluciones dependían del gobierno. Otro tema era que la administración central (y también la municipal) quisieran o pudieran eliminar tales obstáculos y estuvieran dispuestas a restablecer, en el mercado del vino, una transparencia similar a la de los mercados de otros productos agrícolas.

Los agricultores, irritados por la persistencia de precios no remuneradores, que ellos achacaban a la incuria de unos y a la malevolencia de otros ¿tenían razón? ¿O todo lo que ocurría no era más que puro exceso de oferta de vino de uva?

Demasiado simple me parece la última suposición. Sea lo que fuere, lo cierto es que en el cultivo vitícola los elevados costes, impuestos por la reconstitución y la carestía de la guerra, no eran compensados por los precios, pese a los incrementos de la productividad (76). La existencia de la crisis es incontestable.

Ahora bien, y aparte de sus causas -mucho vino, mucho fraude o ambos a la vez-, hay que preguntarse cuándo empezó a empeorar la situación y a qué lugares afectó.

Sobre el cuándo, me inclino por considerar, con Balcells, que la "sobreproducción" (para entendernos) no aparece, en el siglo XX, hasta después de la primera guerra mundial (77). Opino que, antes del conflicto, fue la filoxera quien protagonizó la coyuntura vitícola, y no el exceso de la oferta interior. Me temo que los investigadores todavía no hemos captado las muchas consecuencias económicas del devastador insecto.

Y, en cuanto al espacio, ¿no será exagerado generalizar la crisis a todo el viñedo español, cuando existen regiones, como Castilla la Nueva, donde la vid americana ocupó una superficie mucho mayor que la primitiva, de pie europeo? (78).

Muchas son las preguntas que dejo sin respuesta. Tal vez, demasiadas. Más me valdrá regresar a mis provincias y ver cómo encajan en este borroso boceto que he trazado.

De las seis provincias que considero, sólo a las dos extremeñas puede considerárselas productoras de vino común, alrededor del cual han girado casi todas las disquisiciones anteriores. Los caldos de Andalucía occidental tienen otras características, por lo que su evolución también estará condicionada por factores específicos.

No he sido capaz de establecer con el debido rigor la participación que tuvieron mis provincias en la denominada edad de oro, de 1878 a 1891 (79). En cualquier caso, el reducido volumen de sus cosechas les impedía alcanzar el protago-

nismo del que gozaron otras áreas, como Cataluña y el País Valenciano.

Es posible que en el viñedo extremeño transcurriera esta coyuntura sin pena ni gloria, debido a su aislamiento de las principales vías de comunicación y al poco crédito que tenían sus vinos (80). Sin embargo, en Córdoba, en Sevilla y en Huelva se aprovecharon, mejor o peor, las circunstancias, para mandar sus caldos al extranjero.

Las vides cordobesas ocupaban poco terreno, pero ofrecían productos muy estimados, como los vinos de Montilla y Moriles. Juan de Dios de la Puente escribía, en 1875, que la fabricación del vino y del aguardiente constituía, en algunos pueblos de la provincia, "una industria de exhuberante rendimiento" y, aunque se quejaba del descuido general con que se practicaba la vinificación, reconocía que "de poco tiempo a esta parte (...), con mucha lentitud va desplegándose algún celo por parte de los viticultores en las operaciones de la elaboración del vino" (81). Probablemente, dicho celo respondiera al interés de algunos bodegueros jerezanos por los vinos mencionados (82), interés, cuyas últimas repercusiones ignoro. Lo cierto es que, terminando la década de los ochenta, se hablaba de la capital como del mercado natural del vino de la provincia, reconociéndose, a la vez, la existencia de exportaciones, dirigidas, preferentemente, a Francia (83).

Muy semejante era la situación del viñedo sevillano, aunque su relación con la comarca de Jerez parece más estrecha, y trajo consigo mejoras en el cultivo y en la elaboración del vino (84). Al aflojar la demanda jerezana, empezaron los envíos al exterior y se contuvieron los efectos de la crisis. Pero, estos sucesos no entusiasmaban al Consejo Provincial de Agri-

cultura, Industria y Comercio, que se expresaba del siguiente modo: "El mercado natural del vino de esta región ha sido siempre el de Sevilla y Jerez; la exportación que hoy se verifica a mercados de Francia es por su naturaleza accidental y poco ventajosa, en cuanto si por una parte ofrece salida, por otra su demanda es tan exigua de precio que no deja resultado beneficioso a los cosecheros" (85).

A juzgar por los testimonios que he conseguido reunir, Huelva es la única, de mis seis provincias, que experimentó, en la penúltima década del siglo pasado, un auge del negocio vinícola comparable al de otras regiones. Las plantaciones de vid aumentaron, ocupando antiguos olivares, pinares o terrenos de pasto y, según el cálculo de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, la producción de vino llegó, casi, a duplicarse, entre 1877 y 1887 (86). En estos años tiene lugar, asimismo, la sustitución del mercado jerezano por el francés. Al primero se habían dirigido los vinos del Condado, desde comienzos del siglo XIX (87); y por ese conducto, tras ser preparados por los extractores de los puertos, y no directamente, llegaban a Inglaterra y Estados Unidos (88). Pero la demanda británica de las clases bajas de Jerez empezó a retraerse, por las ventajas arancelarias concedidas a Francia en 1860 y como reacción a las partidas de vino adulterado, procedentes de Cádiz (89). Afortunadamente, para los viticultores onubenses, la filoxera ya estaba destruyendo los viñedos galos y nuestros vecinos se lanzaban con avidez a la compra de caldos que fuesen aptos para sus mezclas, como eran los del Condado, por su elevada riqueza alcohólica, "de modo que hace seis u ocho años el principal mercado consumidor de los vinos de la provincia de Huelva eran los puertos, y después se ha sustituido con Cete

y Burdeos, y en los dos últimos años ha entrado como gran factor París" (90). Sin embargo, pronto aparecieron obstáculos en este prometedor camino -descenso de los precios, aumento de los costes de producción, enrarecimiento del mercado por las adulteraciones-, que debieron ser superados, pues "las superficies plantadas de vid no dejaron de aumentar hasta 1900, fecha de la aparición de la filoxera" (91).

Deseo, finalmente, citar otros dos asuntos, que distinguen a la provincia de Huelva, de las de Córdoba y Sevilla. El primero es su mayor vinculación con Jerez, a quien suministra alcoholes, además de mostos y vinos (92). El segundo se refiere al módico progreso en las labores culturales y en la vinificación, según las parcas noticias que me han llegado sobre el particular (93).

Cádiz, en lo que a viticultura y vinicultura se refiere, es punto y aparte. Sus productos ya eran famosos en la Antigüedad, pero, desde finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, se convirtieron en uno de esos objetos, cuyo consumo era sinónimo de elegancia y buen gusto. Aunque sólo pudieran ser catados por unos pocos paladares, pues de artículos de lujo se trata, hay que tener presente que su demanda fue impulsada por la elevación del nivel de vida, al que dio lugar la revolución industrial en algunos países. Claro, que todo había sido una moda fugaz, si, en los pagos más meridionales de la península, no se hubiera logrado una perfecta conjunción entre los dones naturales y el ingenio del hombre (93 bis).

Hasta dieciséis tipos de vino natural -diez secos y seis dulces o licorosos- llega a clasificar Gumersindo Fernández de la Rosa; con ellos, los exportadores harían después todas las combinaciones imaginables, a fin de complacer a su exigente

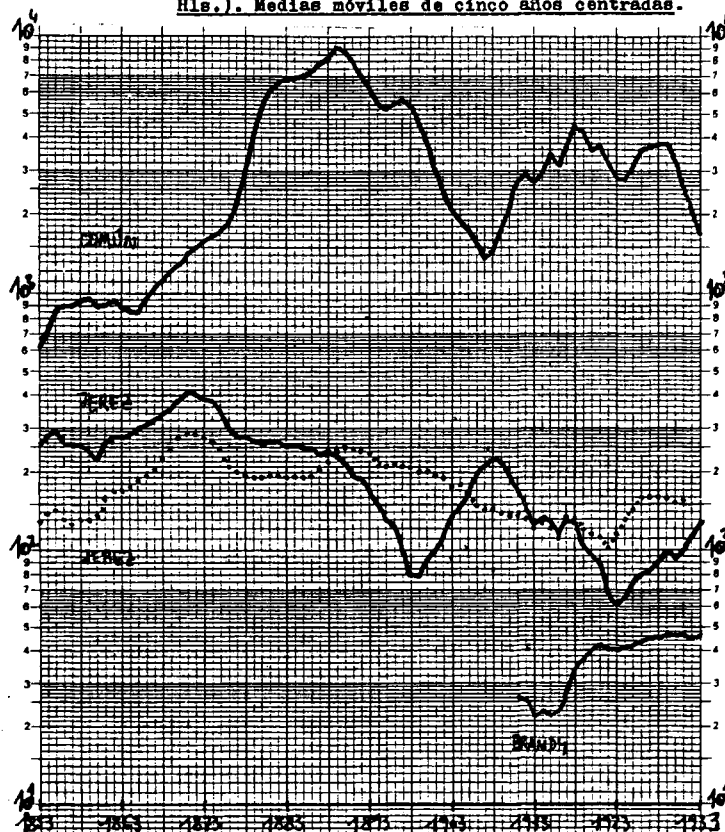
clientela (94). Ninguna comarca vinícola española había llevado a tal extremo su especialización; tan excepcionales eran estas circunstancias, como los mismos vinos jerezanos, cuyos precios resultaban ser múltiples e, incluso, potencias de las cotizaciones de los caldos corrientes (95).

Dicho esto, es fácil comprender que las evoluciones a corto y largo plazo del vino común y del Jerez estuvieran sujetas a factores muy diferentes. El Gráfico 1.52 es una buena prueba de ello, aunque sólo contemple una de las variables que entran en juego (96). Ciñéndonos ahora a la época dorada, parece que no hubo tal esplendor en las vides gaditanas, sino todo lo contrario: la senda marcada por las exportaciones del gráfico citado es bien elocuente. Así se expresaba el Ayuntamiento de Jerez, contestando al cuestionario de La crisis agrícola y pecuaria: "Por triste y dolorosa excepción, el cultivo vitícola, nervio de la pasada riqueza de este distrito, yace hoy en menoscabo y abandono, y lo que para el resto de España ha sido motivo de salvación más o menos transitorio, aquí ofrece tan sólo perspectivas de ruinas y muerte" (97). La historia de estas desdichas era reciente, pero, sin recordar el pasado, no se comprenderá adecuadamente.

La vinatería jerezana se hallaba, en efecto, sumida en una grave crisis, que, a lo ojos de los contemporáneos, se engrandecía, porque había venido precedida de una larga época de prosperidad, en que sus productos alcanzaron justa fama y fueron objeto de una intensa demanda extranjera, principalmente de Gran Bretaña.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX, se establecen en Jerez casas inglesas de extracción, para enviar a su país los vinos o los mostos ofrecidos por los co-

GRAPICO 1.52.- Exportaciones de vino común y de vino de Jerez y brandy vendido en Jerez de la Frontera (Miles de Hls.). Medias móviles de cinco años centradas.



FUENTES.- De las exportaciones de vino común y de vino de Jerez (trazo continuo), PUJOL, *ob. cit.*, págs. 139-140, CARNERO, *ob. cit.*, págs. 62 y 66, y Estadística(s) del Comercio Exterior de España. De las exportaciones de vino de Jerez (trazo discontinuo) y de las ventas de brandy, GONZÁLEZ GORDON, Manuel María. Jerez-Xerez-Sherish. Noticias sobre el origen de esta ciudad, su historia y su vino. Jerez de la Frontera, 1970, págs. 115-122 y 556-557; este autor suma a las exportaciones lo destinado al mercado peninsular, desde 1934, sin que haya posibilidad de desglosar ambas partidas.

secheros. En estas fechas, estaba prohibido el almacenado, a fin de evitar posibles acaparamientos por los intermediarios. Pero esta norma cayó en desuso, al aumentar el negocio exportador -gracias a la favorable acogida dispensada al Sherry, más allá de nuestras fronteras- y, con él, la necesidad de la crianza de los vinos. No era ésta una empresa fácil, ni barata. La fortuna sonrió de nuevo a aquella comarca gaditana, convirtiendo en bodegas una importante masa de capitales que, por la independencia de las colonias americanas, había sido repatriada. Así, tenemos ya constituidos, en el primer tercio del siglo pasado, los tres gremios vinateros: "el cosechero cultivador, que verificaba las vendimias de su heredad, transformando la uva en mosto; el almacenista, que compraba éstos para dirigir su crianza y añejamiento; y el extractor, que, combinando las diversas clases de vino, según los gustos y exigencias del mercado, los libraba al consumo interior o los exportaba al extranjero" (98).

El progreso fue inmediato. Las exportaciones, en los tres primeros cuartos del siglo pasado, llegaron, por lo menos, a sextuplicarse (99) y los precios se dispararon (100). Algo parecido debió ocurrir con los beneficios, parte de los cuales se destinó a la modernización del equipo capital, mientras iba en aumento la nómina de casas inglesas de extracción.

Sin embargo, la marcha desenfrenada de las cotizaciones -superando con creces el alza de las exportaciones- era un síntoma de la insuficiencia de las cosechas, a pesar de las nuevas plantaciones llevadas a cabo (101). Así, se estimuló la compra de caldos en las provincias limítrofes (102) y se dio pie, en medio de esta vorágine mercantil, a la falsificación y adulte-

ración de los vinos, una de las principales causas de la postulación que luego sufriera el comercio del vino jerezano.

No soy capaz de fijar, con precisión, la cronología de este extraordinario auge. Tal vez comenzó en la década de 1830, cuando el Jerez llegó a competir ventajosamente con el Oporto en el mercado británico (103) y culminaría en los años setenta. En estas fechas, las exportaciones, después que los precios, empezaron a abandonar rápidamente los elevados niveles de antaño, indicando que la excepcional coyuntura pasaba a mejor vida.

Alrededor de 1880, ya existía un generalizado ambiente de crisis, aunque, según una u otra interpretación, variara mucho el énfasis puesto en los motivos que la provocaron (104). A algunos de éstos me referiré a continuación, siendo consciente de que dejo muchos cabos sueltos.

El descenso de las exportaciones -destinadas, en su mayoría, a Gran Bretaña- es un hecho cierto; pero también lo es que no bajaron de los 250.000 hectólitros hasta finales de los años ochenta, por lo que parece excesivo achacar al comportamiento de esta variable toda la responsabilidad de la crisis. Además, hay que preguntarse por qué disminuyó la demanda exterior y si cambió el gusto de los consumidores, prefiriendo o desechando algunas de las muchas clases de Jerez.

Esto último parece evidente. En 1882, reconoce Fernández de la Rosa que "la demanda de buenos vinos, decayendo cada día, ha llegado a ser casi nula al presente; o permanecen estancados en la bodega del almacenista, o se realizan a ruinoso precio" (105). Y dos años más tarde, la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de la provincia se expresaba del siguiente modo:

"Los tipos preferidos en los mercados extranjeros, cosa es que ha sufrido notables variantes, antiguamente mostraban afición los ingleses a los vinos de mucho color y los Brown y Very Brown eran los más estimados; cambió después el gusto y durante muchos años han estado en favor de las palmas, pálidos y muy pálidos, y hoy, por último, es difícil averiguar cuáles son los preferidos en aquél mercado; según los cosecheros, los más baratos" (106).

La inclinación de los consumidores por los vinos pálidos, más a propósito para tomarlos como aperitivo^o en las comidas, no equivale de forma automática a una merma en los ingresos de los viticultores y bodegueros, ya que la oferta de los caldos gaditanos no alcanzaba, por sí sola, a surtir al mercado, generando una elevación de las cotizaciones. Ahora bien, en estas circunstancias tardarían muy poco en llegar a la comarca los caldos de las provincias vecinas -muy aptos, precisamente, para producir los tipos bajos de vino, que ahora estaban tan solicitados- y, con ellos, dejarían los precios las altísimas posiciones en que se habían encumbrado. Ciertamente, en la medida que esta tendencia se acentuara, podían aparecer pérdidas, sobre todo, entre los cosecheros, dado el elevado coste que suponía el tradicional y esmerado cuidado de las viñas.

Cada vez se vendía más barato y, desde mediados de los años setenta, empezó a venderse menos. Las causas de la caída de las exportaciones son varias. Entre ellas cabe destacar la competencia de Francia que, amparada en el tratado franco-británico de 1860, fue ganando terreno a Jerez y Oporto, principales abastecedores, hasta entonces, del Reino Unido. Sin embargo, estas facilidades concedidas a terceros no son una ex-

plicación suficiente, puesto que las exportaciones españolas estuvieron creciendo, aunque más lentamente que las francesas, hasta mediados de la década de los setenta (107), en que varía la tendencia, iniciándose la baja que, como ya dije, repercutiría en las provincias vecinas (108).

Pero, además de la competencia de los vinos franceses, hubo otros factores que debilitaron la demanda exterior del vino de Jerez. Las barreras arancelarias fueron, desde 1883, una dificultad importante (109) y, antes de esta fecha, las falsificaciones y adulteraciones del producto gaditano le restaron mucho del merecido prestigio que había alcanzado y de la confianza depositada en él por los bebedores ingleses.

Las falsificaciones eran una realidad palpable y aparecen por doquier en la documentación de la época. Como botón de muestra, sirven las frases escritas por Fernández de la Rosa, en su artículo de 1882: "El fraude y las adulteraciones en grande escala parecen haberlo invadido todo en este confuso comercio. El verdadero, el legítimo, el genuino Jerez, apenas es posible gustarlo en su natural pureza, si no es en las célebres bodegas donde se almacena y recrea. Además de las imitaciones y falsificaciones de que es objeto en esas fábricas de Hamburgo, de Cette, de Mèze, en la misma Inglaterra, hasta en su patria natal se encuentra sometido a mezclas y manipulaciones que desnaturalizan y alteran sus especiales cualidades y su riquísima esencia (...) para penetrarse de la verdad que encierran las anteriores indicaciones, basta sólo considerar cuán exigua es la cosecha (...) que (...) Jerez produce, comparada con la inmensa cantidad que, durante el mismo período, ha podido Jerez dedicar al tráfico exterior" (110).

En estas circunstancias, no extraña que el vino de Jerez dejara de estar en boga, ni que fuera denunciado como dañino para la salud, porque se encabezaba, y más que encabezar, con alcohol industrial -y ^(car)no el ^(se)vinico, como tradicionalmente había hecho-, cuyo uso de boca tanta polvareda levantara (111).

Es difícil señalar a los responsables del desbarajuste del mercado, porque, llevados por una ola de prosperidad, propios y extraños se lanzaron a la obtención de pingües beneficios, sin darse cuenta que, descuidando la calidad, mataban a la gallina de los huevos de oro. En cualquier caso, los extractores no debieron quedar libres de culpa, pues, recuérdese, ellos abrieron un primer portillo a las falsificaciones, vendiendo como Jerez vinos de las provincias limítrofes (112).

Como se ve, una compleja trama de causas explican la decadencia a que había llegado el Jerez. Podría decirse que el auge de los caldos comunes empieza cuando termina el de los gaditanos (113). La forma en que este último se desarrolló precipitó los acontecimientos y tuvo trascendentales consecuencias para el futuro del negocio vinícola jerezano.

Quizá la más importante de todas fuera la quiebra de la relación establecida entre los tres gremios. Ninguna crisis golpea por igual a todos los que la sufren, y ésta no iba a ser la excepción (114).

Los cosecheros viticultores, incapaces de obtener ganancias, con unos precios bajos y con un exceso de oferta de los mostos de calidades superiores, optaron por dar las viñas en arrendamiento, "por contratos de mediería a los braceros llamados mayetos, no obstante la repugnancia que sintieron siempre los propietarios a todo aquello que no fuese hacer por su propia y exclusiva cuenta el cultivo" (115), y ello afectó nega-

tivamente a las prácticas vitivinícolas (116). Los almacenistas acumulaban en sus bodegas existencias de los mejores vinos, que, además de generarles costes, resultaban de muy difícil realización (117). Mientras tanto, los extractores, todavía compradores de segunda mano, resistieron mucho mejor, abasteciéndose, en la comarca o fuera de ella, de los vinos bajos que ahora se solicitaban, aunque también se redujeron sus ventas y sus ingresos, cuando aflojó la demanda exterior (118).

Una situación tan desigual e inestable no podía durar mucho, y se transformó en otra nueva, cuyos rasgos principales son fácilmente previsibles. Así lo contaba Abela en 1889: "después de algunos malos éxitos, unos almacenistas han abandonado el negocio de crianza de vinos y otros han emprendido (...) la segunda negociación de exportar al extranjero o de hacer ventas directas a los consumidores, por lo que puede decirse que la clase de almacenistas puros ha desaparecido, por juzgarse un intermediario inútil (...) muchos (extractores) vieron bien pronto que su negocio no podía ser completo ni dejar suficiente beneficio sin adquirir mayor carácter industrial, y procuraron prescindir de los intermediarios comprando directamente a los viticultores, allí denominados cosecheros (...) La nueva corriente industrial de los extractores, abarcando el negocio de la crianza de los vinos de Jerez y aun en parte su producción, mediante la compra de muchos viñedos, fue anulando primero a sus rivales los almacenistas y dominando paulatinamente la resistencia de los cosecheros. Desaparecieron casi por completo los almacenistas y decayeron tanto los viticultores, que en el día es absoluto y completo el dominio industrial de los extractores, que imponen los precios al productor y regularizan los tipos mercuriales a las exigencias del comercio uni-

versal" (119). Este sería el primer embate contra la pequeña propiedad vitícola de la comarca jerezana; el segundo y definitivo, efecto de la invasión filoxérica, apenas se haría esperar.

Otras derivaciones de la crisis conducirían al negocio por derroteros que, hasta entonces, habían permanecido inexplorados. La búsqueda de nuevos mercados, impuesta por el decaimiento de los tradicionales, fijó la atención en el continente americano y en la propia España, donde el Jerez era, prácticamente, un desconocido. Frutos de ello fueron, tras vencer no pocas dificultades técnicas, la presentación del vino en botella, desde 1871-1873, y, muy poco después, la fabricación del brandy (120). El éxito de ambas iniciativas (véase, para el brandy, el Gráfico 1.52) dio un nuevo cariz a este comercio vinatero, en el que paulatinamente iría adquiriendo mayor importancia el consumo interior (121) y, por ende, habría de tenerse en cuenta, junto a las evoluciones de los envíos al exterior y otras variables, para definir las coyunturas del porvenir.

La tendencia de la producción de mosto, después de 1891, formada por los primeros puntos de las curvas de los gráficos 1.48, 1.49 y 1.50, está íntimamente relacionada con la destrucción ocasionada en cada provincia por la filoxera y la posterior reconstitución del viñedo. De ahí los comportamientos tan desiguales que se observan, pues, como es sabido, la plaga, según uno u otro lugar, apareció en momentos diferentes, avanzó con más o menos rapidez y se mostró con una intensidad variable. Tampoco la reconstitución puede estudiarse como un

fenómeno regional, ya que las seis provincias extremeñas y andaluzas actúan diversamente.

Pero estos asuntos serán tratados en la Segunda Parte de la tesis, y a ella me remito. Sólo quiero hacer ahora unos comentarios a los gráficos citados.

La filoxera fue detectada en la región, relativamente pronto: en 1888, en Córdoba; al año siguiente, en Sevilla; en 1894, en Cádiz; en 1897, en Cáceres y Badajoz; y en 1900, en Huelva (122). Doy estas fechas a título informativo, pues, como puede comprobarse, las curvas campan por sus respetos. No obstante, cabe hacer alguna asociación con estos singulares comportamientos.

Cuando estalla la primera guerra mundial, ya hace tiempo que se ha recuperado la producción de cinco provincias, siendo Huelva la excepción. El trayecto posterior a esta recuperación es de estancamiento, salvo en Badajoz, donde tiene lugar, después de la filoxera, un claro proceso de expansión vitícola. Llama la atención este movimiento, no sólo por las expectativas poco halagüeñas del negocio vinícola, en general, sino por tratarse, precisamente, de una provincia, cuyos caldos eran calificados, treinta años antes, de despreciables o poco menos. Mucho debieron cambiar, y en un corto período de tiempo, el cuidado de las viñas y la elaboración del vino, pues no es lógico suponer a los agricultores pacenses obcecados en una aventura sin sentido, porque su actitud, en la que perseveraron sucesivas generaciones, ha colocado a Badajoz, en la actualidad, entre las cinco provincias españolas más productoras de vino.

Dos provincias, Cáceres y Cádiz, se conforman con cosechas similares a las obtenidas antes de la invasión filoxérica, si bien la segunda continuará abasteciéndose, en los alre-

dedores, de los caldos necesarios para sostener su ventajoso comercio. Córdoba, siempre con unos niveles muy modestos, crece y, después, se estabiliza; tal vez se alcanzara el equilibrio, al margen de la tutela jerezana, entre una oferta de calidad, basada en los vinos de Montilla y Moriles, y su demanda, principalmente andaluza. Sevilla, sin embargo, emprende el camino del descenso, nada más haberse recuperado; ignoro las motivaciones de esta conducta.

Huelva no cabe en ningún molde, lo cual no es novedad. Durante cerca de veinte años, sufre con una cruel intensidad los desastres de la filoxera, amén de intentos fallidos de reconstitución del viñedo y, cuando parecía que nunca más levantaría cabeza, vuelve a operar la fugaz demanda francesa, reorientándose, desde 1922, la pujante producción en dos direcciones: hacia Jerez, destino tradicional, y hacia la conquista de un mercado propio en España y, especialmente, en la región (123). En cualquier caso, la recuperación es fulgurante -se multiplica por diez el volumen de las cosechas, en el curso de quince años- y no tengo datos para explicarla; pero intuyo que el Comado, donde se concentraba el viñedo onubense, no estaba dispuesto a perder su principal riqueza. Debo confesar, no obstante, que, contemplando la reacción de la agricultura de esta provincia, durante los años veinte y treinta, pienso, a veces, perplejo, si las cifras oficiales se corresponderán con la realidad.

Creo que el fantasma de la sobreproducción, que, al parecer, planeaba sobre el negocio vinícola, después de la primera guerra mundial, no asustaba a los viticultores de mis provincias. En ellas, las cosechas eran más bien escasas -las seis

juntas, quedaban un poco por encima del millón de hectólitros y una porción importante de las cuatro andaluzas se canalizaba por circuitos comerciales ajenos a los del vino común. Por otros motivos, me parece exagerado hablar de exceso de oferta en Badajoz, donde la producción rondaba los 300.000 hectólitros y las nuevas plantaciones no cesaban. ¿Acaso el viñedo de esta provincia se vio favorecido por circunstancias similares a las del manchego?

La producción de mosto: su distribución espacial.

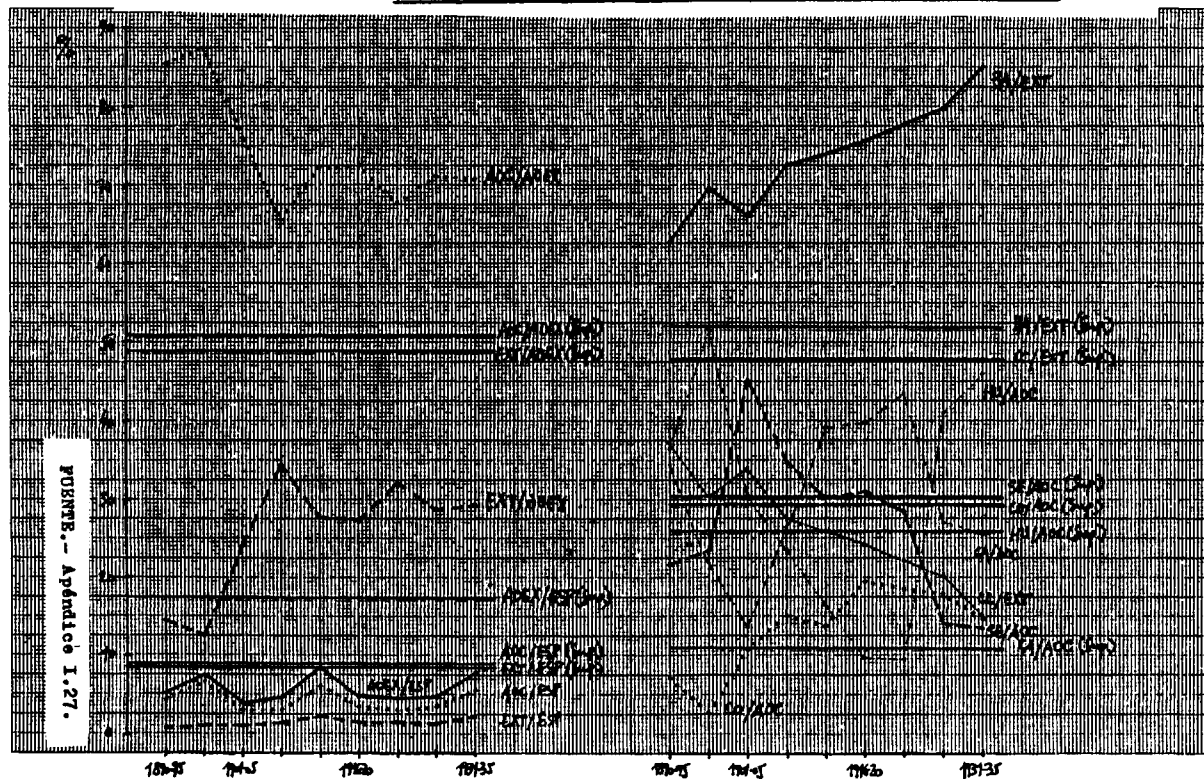
Quiero advertir, antes de comentar el Gráfico 1.53, que, para su confección, he sumado productos tan heterogéneos como los mostos de Badajoz y Cádiz. Era ésta una irregularidad inevitable, que, a juzgar por ^(los) niveles de precios recogidos en el Apéndice I.28, se comete, incluso, al obtener la cifra de algunos agregados provinciales.

En la parte izquierda del gráfico, donde figuran las regiones, se observa la poca entidad productora de ambas y la hegemonía andaluza, pese a las mejoras conseguidas por Extremadura.

La comparación de Cáceres y Badajoz muestra el progresivo ascenso de la segunda, cuya cosecha representa, en los últimos quinquenios, las cuatro quintas partes de la extremeña.

Entre las curvas de las otras cuatro provincias, predomina la irregularidad, pero ello no es óbice para destacar algunos aspectos interesantes. Así, Córdoba, que es la que presen-

GRAFICO 1.53.- Producción de mosto, 1890-1935. Medias quinquenales Participación (%) de las regiones y provincias en el total indicado.



ta menos altibajos y mejora su situación, se mantiene muy alejada de su cuota superficial. En el caso de Cádiz, ésta última siempre queda por debajo. Sevilla sube, cuando las demás son atacadas por la filoxera, pero, después, baja, hasta asegurarse la última plaza. Huelva, en fin, resulta ser, en condiciones normales -esto es, al principio y al fin del período- la más productora, al proporcionar cerca de la mitad del mosto de Andalucía occidental. Contrastan estas posiciones con las que tenían las provincias en gráficos similares de cereales y leguminosas, pues allí Sevilla solía colocarse en el primer lugar, Córdoba en el segundo, y Huelva, indefectiblemente, en el último. Tal vez, ello se deba al indiscutido protagonismo del olivar entre los cultivos arbóreos y arbustivos de la zona.

1.3.- OLIVAR

La razón de ser de la olivicultura es la obtención de aceituna, cuya significación económica no admite parangón con otros esquilmos, como el ramón o la leña, claramente marginales. Como ya ocurriera con la uva, el fruto del olivar puede destinarse a su consumo en verde, previamente aderezado, o a la almazara, a donde llega casi todo, para su posterior transformación en aceite. Por ello, he creído que la producción de aceite de oliva era el indicador más elocuente. No obstante, trataré por separado a la aceituna de mesa, dada la envergadura que este negocio adquiere en la provincia de Sevilla, con el paso del tiempo; y otro tanto haré, por motivos similares, con el aceite de orujo, el principal subproducto de la maduración.

La elaboración del aceite exigía unas instalaciones que, por su coste, sólo estaban al alcance de los fabricantes o de los grandes agricultores, los cuales, además de las propias, molían las cosechas de los pequeños y medianos olivareros. En esto se diferenciaba el olivar del viñedo, así como en las características generales del producto final, pues cabe considerar el caldo salido de las prensas como auténtico aceite, aunque después fuera sometido a procesos de decantación o refinación, nunca de envejecimiento. Desde luego, todos los aceites no eran idénticos, pero sí lo suficientemente homogéneos para dar pleno sentido a los agregados provinciales, regionales o nacionales y para ahorrar al investigador muchos de los interminables problemas que le plantean la diversidad de los viñedos y los vinos.

En el Apéndice I.29 se hace el inventario de las fuentes,

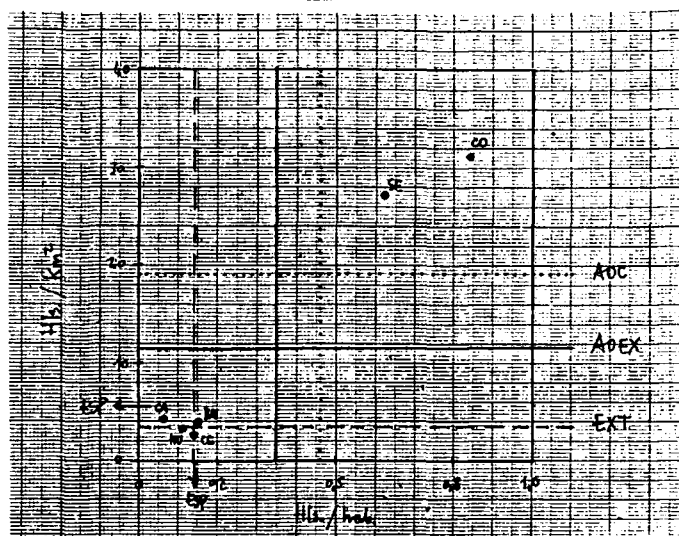
en que se basan las series del olivar. Huelga su comentario, porque las vicisitudes por las que pasaron estas estadísticas oficiales no difieren de las de cereales y leguminosas o del viñedo (124). Si acaso, vale la pena notar la falta de información en algunos años del primer decenio y el hecho de que el uso de una u otra unidad de medida -yo he preferido el hectólitro, porque a él se refieren los precios disponibles- pudiera afectar muy levemente a los resultados, por las alteraciones que experimenta el volumen del aceite con los cambios de temperatura.

No es posible resumir en pocas palabras las proporciones del producto olivarero, dentro del valor total generado por el sector agrario, sin hacer distinción de lugares. Ello se debe a que este árbol, además de no prosperar en algunas partes de España, por las condiciones agroclimáticas que requiere (125), muestra una especial propensión a concentrarse en pocas provincias, entre las que se encuentran dos de las que estudio (126). No obstante, para Extremadura y Andalucía occidental, podría afirmarse que la importancia del olivar supera a la del viñedo, al contrario de lo que ocurre en el conjunto del territorio nacional (127). Pero estas apreciaciones generales ocultan realidades muy diversas, siendo preferible la contemplación de las provincias, una a una.

Las diferencias existentes quedan de manifiesto en el Gráfico 1.54. Córdoba, en primer lugar, y, después, Sevilla, se perfilan como las de mayor entidad productora; juntas, suponen un cuarto o un tercio de la cosecha aceitera española, o más de la mitad, si las unimos a la vecina Jaén, formando la zona Ao, según la denominación de otras publicaciones (128). A mu-

cha distancia quedan las cuatro restantes. Cádiz y Huelva pertenecen a la Andalucía poco olivarera, al parecer por la negativa influencia de la humedad atlántica (129); y, entre Cáceres y Badajoz, destaca la segunda, como se comprobará más adelante,

GRAFICO 1.54.- Producción de aceite de oliva, 1890-1935.
Medias ponderadas..



FUENTES.- Apéndice I.30 y Censo de población de 1910.

y, en particular, como integrante de la zona B, cuya supremacía comparte con Ciudad Real y Toledo (130).

La producción de aceite de oliva: su evolución temporal.

Una primera aproximación a esta problemática se recoge en el Cuadro 1.17. En general, las cosechas aumentan, sea cual sea

CUADRO 1.17.- Producción de aceite de oliva (Miles de Hls.), 1890-1935. Medias quinquenales.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1890-1895(a)	45	38	25	235	46	306	83	612	695	2.369
1896-1900(b)	49	42	17	180	12	270	91	479	570	1.744
1901-1905	48	46	20	319	35	395	94	769	863	2.238
1906-1910	35	55	26	290	28	317	90	661	751	2.030
1911-1915	59	58	35	468	25	489	117	1.017	1.134	2.581
1916-1920	73	59	41	537	34	374	132	986	1.118	3.353
1921-1925	151	55	32	608	31	361	206	1.032	1.238	3.319
1926-1930	167	56	34	564	32	423	223	1.053	1.276	4.048
1931-1935	171	75	40	575	53	417	246	1.085	1.331	3.792

291

(a) Excepto para España, promedio de 1890, 1891, 1894 y 1895.

(b) Para Badajoz y Cáceres, promedio de 1898-1900; y, en las cuatro provincias andaluzas, se incluye, además, 1896.

FUENTE.- Apéndice I.30.

su nivel, después de un largo período inicial, en el que permanecen estancadas o, incluso, disminuyen.

Pero la intensidad de esta tendencia al alza varía, con las provincias y, naturalmente, por lo que acabo de decir, con el tiempo. Así lo muestran las tasas de crecimiento, que he calculado para dos períodos diferentes, dada la dirección más común que toman los movimientos a largo plazo.

CUADRO 1.18.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de aceite de oliva, entre 1890-99 y 1927-35. (131).

	<u>Más de 2,19</u>	<u>Menos de 2,19</u>	Tasas de:
Más que AOEX (a)	CD	SE	EXT=2,88; AOEX=2,19
Menos que AOEX (a)	BA	CC; CA; HU	AOC=2,06; ESP=1,65

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.54.

FUENTES.- Apéndice I.30 y Gráfico 1.54.

CUADRO 1.19.- Tasas de crecimiento acumulativo anual (%) de la producción de aceite de oliva, entre 1906-14 y 1927-35.

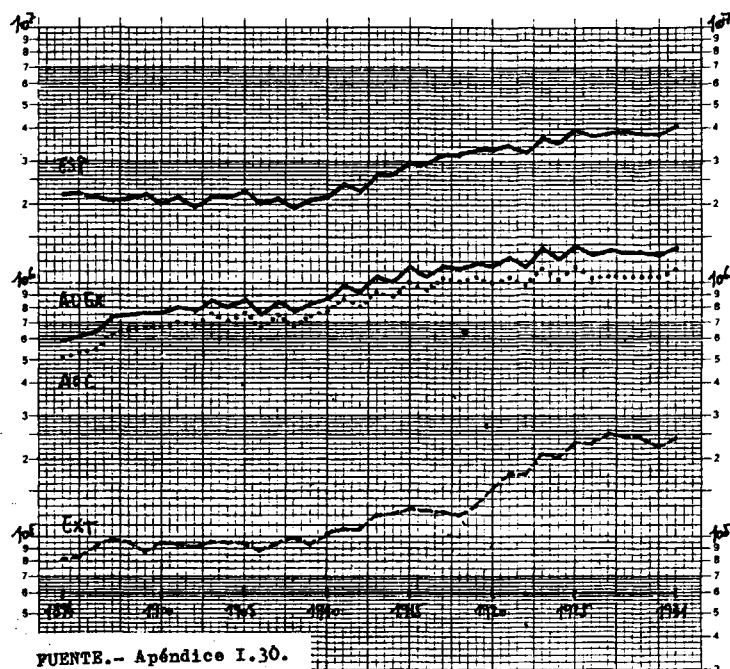
	<u>Más de 1,94</u>	<u>Menos de 1,94</u>	Tasas de:
Más que AOEX(a)	CO	SE	EXT=3,97; AOEX=1,94
Menos que AOEX(a)	BA; HU	CC; CA	AOC=1,60; ESP=2,91

(a) Significa provincias más o menos productoras que AOEX, según el Gráfico 1.54.

FUENTES.- Apéndice I.30 y Gráfico 1.54.

Córdoba y Badajoz son los protagonistas del incremento, aunque el mérito de la primera es mucho mayor, por las elevadas cosechas que registra en el punto de partida. Las otras provincias, siempre con tasas positivas, tienen que sortear mayores dificultades; entre ellas, destaca la conducta sevillana, que debe entenderse, como luego expondré, a la luz de la evolución de la aceituna de mesa y de las mejoras incorporadas a los caldos salidos de sus almazaras (132). Por lo demás, no sobrára recordar que el aumento generalizado de la producción de aceite de oliva corre parejo al ya constatado en las cosechas de cereales y leguminosas y, en algunos casos, también de mosto.

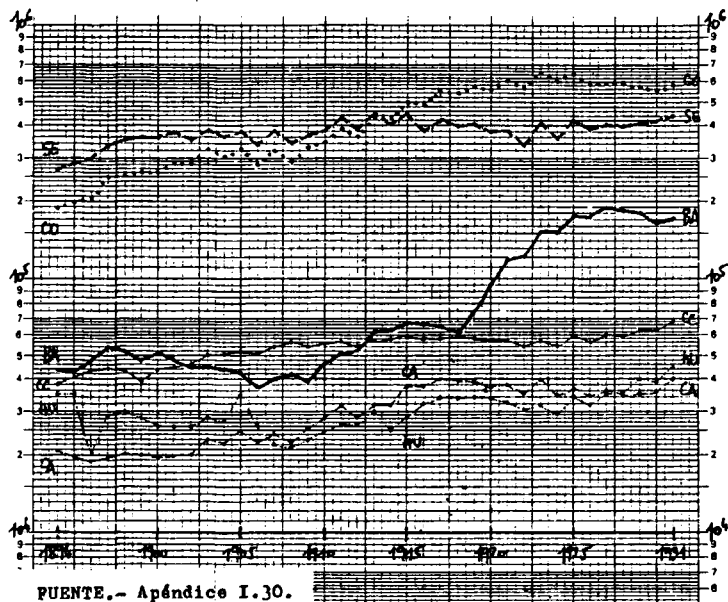
GRAPICO 1.55.- Producción de aceite de oliva (Hls.), 1890-1935.
Medias móviles de nueve años centradas.



Mayores precisiones sobre la cronología y los niveles se desprenden de la representación gráfica de las medias móviles y los números índices. El Gráfico 1.55 revela cuán alejada se encuentra, pese al evidente esfuerzo desplegado, la producción extremeña de la andaluza, cuya influencia en la curva española es patente. Asimismo, puede observarse que el abandono del letargo inicial, menos acusado en el oeste andaluz, tiene lugar hacia 1910 y que, después de unos años de alza, se vuelve al estancamiento, a partir de 1925.

El Gráfico 1.56 enseña la diversidad de comportamientos provinciales incluidos en los promedios. Sevilla y Córdoba dibujan una tijera; mientras la primera se conforma pronto con su nivel productivo, la segunda mantiene el ritmo alcista, desde el principio hasta la desaceleración final. Las otras cua-

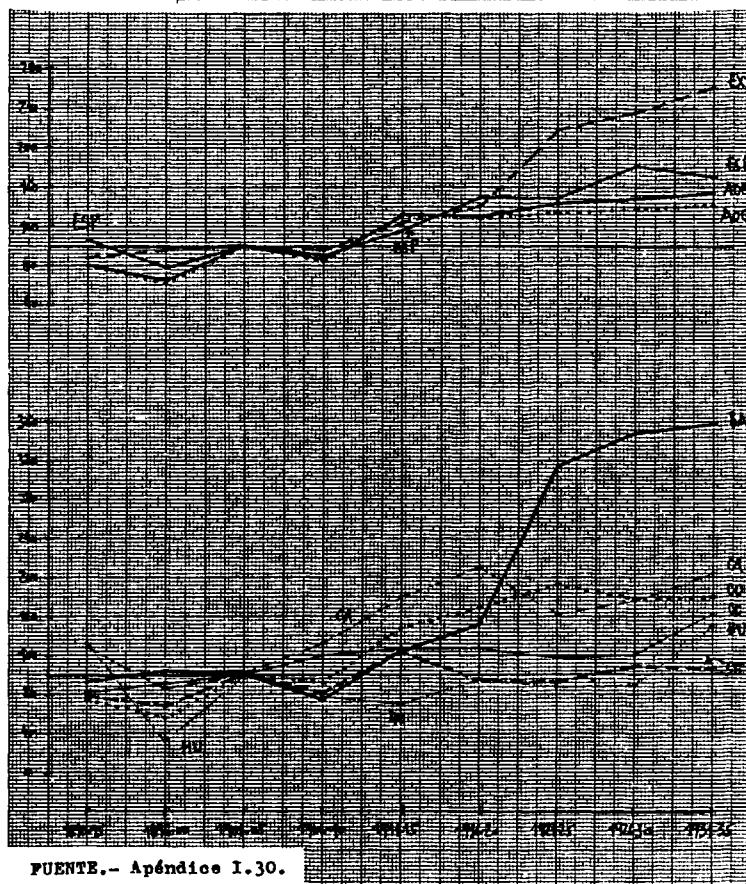
GRAFICO 1.56.- Producción de aceite de oliva (Hls.), 1890-1935.
Medias móviles de nueve años centradas.



tro provincias forman un haz, que tiende a subir; pero su temprana tendencia al estancamiento las mantiene con bajas producciones, a excepción, naturalmente, de Badajoz, que logra zafarse de la impotencia de sus compañeras, gracias a un espectacular tirón, que supera el 8 por 100 anual acumulativo entre 1906-1914 y 1923-1931.

Zambrana propone un resumen de la tendencia, dividiendo los cuarenta y seis años estudiados en cuatro subperíodos, que

GRAFICO 1.57.- Producción de aceite de oliva, 1890-1935. Números índices de las medias quinquenales. (Base 100 en 1901-05).



FUENTE.- Apéndice I.30.

hago mío. En el primero de ellos, todavía son visibles las secuelas de los malos años anteriores; en el segundo, pugna la incipiente recuperación con adversas condiciones climáticas; en el tercero, la expansión se impone con rotundidad; y en el cuarto, da la sensación que se está tocando techo (133) (Véase Cuadro 1.20).

Muchos factores contribuyen a que las curvas discurren por las sendas descritas, y a ellos me referiré en sucesivas partes de la tesis, por lo cual, ahora sólo haré una mención sucinta de los más relevantes.

El primero fue, sin duda, la extensión de los plantíos de olivar, y no se olvide, para juzgar rectamente las cifras de producción, que los olivos jóvenes tardan unos diez años en ofrecer cosechas normales. Sin embargo, parece que el descuido del olivicultor a finales del siglo pasado, plenamente justificado por la crisis que padecía desde hacía varios lustros, y las malas cosechas posteriores, como las del quinquenio 1902-1906 ó la de 1912, mermaron los rendimientos medios, ocultando la recuperación que ya se vislumbraba con certeza y que fue el motor de la primera oleada de nuevas plantaciones. Estas empezaron a dar sus frutos, al tiempo que se generalizaban prácticas culturales más esmeradas y se instalaban prensas más potentes en las almazaras; así, los caldos, mejorando su aptitud para el consumo alimenticio, conquistaron mercados y sostuvieron las halagüeñas expectativas del negocio, como lo demuestra la ampliación ininterrumpida de la superficie olivera (134).

Córdoba y Badajoz y, a su manera, Sevilla cabrían en esta interpretación. Las otras tres provincias no fueron ajenas a

CUADRO 1.20.- Producción de aceite de oliva (Miles de Hls.), 1890-1935. Medias por subperíodos.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1890-1900(a)	46	40	21	208	29	288	86	546	632	2.085
1901-1912	43	51	23	311	28	374	94	736	830	2.121
1913-1925	101	57	38	567	33	399	158	1.037	1.195	3.243
1926-1935	169	66	37	569	42	420	235	1.068	1.303	3.920

(a) Para las provincias andaluzas, faltan los datos de 1892, 1893 y 1897; y, para las provincias extremeñas, también el de 1896.

FUENTE.- Apéndice 1.30.

las transformaciones apuntadas, pero el hecho de que se mantuvieran rezagadas en sus bajos niveles productivos indica que no sacaron todo el partido posible a la favorable coyuntura, en que se desenvolvió el cultivo de este árbol, durante el primer tercio del siglo XX. Por otro lado, hay que señalar el impresionante auge de Jaén, que, además de colocar a esta provincia a la cabeza de la zona Aò, refuerza la hegemonía andaluza en la producción aceitera nacional (135).

La producción de aceite de oliva: su distribución espacial.

El Gráfico 1.58 confirma una de las principales características de la producción de aceite de oliva: su desigual reparto en el espacio. Andalucía occidental, aportando casi un tercio a la cosecha española, es la causante de la aparente especialización de AQEX. Aparente, porque Extremadura no alcanza su cuota superficial, ni siquiera después del esfuerzo pacense; pero es que, además, Huelva y Cádiz apenas cuentan, al lado de Córdoba y Sevilla. Estas son las verdaderas especialistas, inseparables de Jaén; las tres juntas obtienen más aceite que las cuarenta y siete provincias restantes (136) y logran sustanciales mejoras en la calidad de los caldos, aspecto del que me ocuparé en otro lugar, porque pasa desapercibido a las frías estadísticas en que ahora baso mis comentarios.

Sería injusto no referirse al crecimiento de Badajoz, pues, al final del período, logra las tres cuartas partes de la

[illegible]

producción extremeña o, mirándolo desde otro lado, el 40 por 100 de la sevillana, que no está nada mal.

La producción de aceituna de mesa.

Pequeñas cantidades de aceitunas solían cogerse en los meses de septiembre u octubre para consumirlas directamente, tras ser aliñadas (137). Estas operaciones, dirigidas a satisfacer el autoconsumo o la demanda local o, excepcionalmente, provincial, merecen un epígrafe, porque en la provincia de Sevilla llegaron a constituir un negocio de envergadura, con las miras puestas en los mercados exteriores (138).

Las principales cifras que he conseguido reunir sobre este asunto figuran en el Cuadro 1.21.

La columna de las exportaciones pone de relieve la magnitud del tráfico efectuado desde finales del siglo XIX y comienzos del XX, llegando en los dos últimos quinquenios considerados al 2 por 100 del total de lo vendido por España en el extranjero (139). Estimulada por unos precios elevados y unas fáciles ganancias (140), Sevilla participó activamente en este comercio, como lo demuestra el hecho de que la mayoría de las aceitunas salieran por su aduana (141).

Las cantidades producidas confirman el avance del verdeo, pero, desde 1920, casan mal con las del comercio exterior. En opinión de Zambrana, "la Junta Consultiva Agronómica infravalora la producción de aceituna de mesa sevillana, al basar sus datos en cálculos directos y no considerar el fruto en verde

CUADRO 1.21.- Producción sevillana y exportaciones españolas de aceituna de mesa (Miles de Qms.). Medias quinquenales.

	<u>Producción (a)</u>	<u>Exportaciones</u>
1871-1875		12
1876-1880		14
1881-1885		18
1886-1890		33
1891-1895		45
1896-1900	29 (b)	48
1901-1905	75 (c)	73
1906-1910	251 (d)	109
1911-1915	325	131
1916-1920	237 (e)	175
1921-1925	163	207
1926-1930	91	390
1931-1935	55	

(a) Hasta 1924, estimada como la aceituna que no se destina a la fabricación de aceite.

(b) Faltan los datos de 1896 y 1897.

(c) Falta el dato de 1905.

(d) Faltan los datos de 1908 y 1910.

(e) Falta el dato de 1919.

FUENTES.- Para la producción, Apéndice I.29; y para las exportaciones, ZAMBRANA, ob. cit., págs. 847-848.

recogido de olivares dispersos y de otras variedades (...) Este hecho no oculta el descenso de la aceituna sevillana en el conjunto nacional, a favor de las provincias del levante que, desde 1920, vienen aumentando sus cosechas" (142).

Otra incógnita por despejar sobre esta parcela de la olivicultura, que hoy conocemos tan superficialmente.

La producción de aceite de orujo.

El orujo es el residuo más importante de la molturación, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Su estimación subió, cuando comenzó a utilizarse como materia prima de un aceite industrial. Unas palabras del ingeniero cordobés, en 1913, pueden aplicarse a toda la zona: "Antes de que empezaran a establecerse en esta provincia las fábricas de extracción de aceite de orujos, o por lo menos antes que tuviera esta industria la importancia que hoy tiene, la mayoría del orujo producido se destina a la quema para la calefacción de los molinos y otros fines rurales, y algo para la alimentación del ganado de cerda. Hoy puede decirse que la casi totalidad de dicho producto es vendido a las referidas fábricas, obteniéndose beneficios bastante mayores que los rendidos por los anteriores aprovechamientos" (143).

La cuantificación del aceite de orujo producido no es posible, sencillamente, porque las estadísticas oficiales se olvidan de ella. No obstante, cabe hacer una aproximación a la realidad, mediante la capacidad declarada por los fabricantes para el pago de la contribución industrial y de comercio, aunque haya que recelar de estas fuentes fiscales (véase Cuadro 1.22).

De ella se desprende que dicho aceite empezó a elaborarse a finales del siglo pasado, experimentando su producción un rápido crecimiento, gracias al papel representado por Córdoba y Sevilla (144); asimismo, parece que, en los últimos años, se vio afectado por la competencia de otras grasas industriales (145).

La presencia de estas extractoras hizo que los cosecheros sacaran más partido del orujo. Algunos llegaron a trasladarlo

CUADRO 1.22.- Número de fábricas de aceite de orujo y su capacidad declarada (Miles de litros), con motivo de la contribución industrial y de comercio, 1878-1930.

	Número de Fábricas										Capacidad de las Fábricas									
	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1890	-	-	1	3	-	6	-	10	10	26	-	-	5	36	-	259	-	300	300	353
1895	-	-	1	5	-	8	-	14	14	63	-	-	5	85	-	420	-	510	510	882
1900	-	-	1	3	-	11	-	15	15	60	-	-	2	72	-	452	-	526	526	985
1905	1	-	2	10	-	10	1	23	24	80	4	-	4	167	-	336	4	507	511	1.028
1910	4	1	4	14	2	8	5	28	33	131	28	1	16	181	11	276	29	484	513	1.581
1915	4	7	5	28	1	9	11	43	54	172	22	8	18	590	4	231	30	843	873	2.451
1922	4	8	5	20	1	21	12	47	59	194	23	8	33	429	4	334	31	800	831	2.526
1925	3	9	3	35	1	54	12	93	105	246	30	38	14	717	13	2.034	68	2.778	2.846	4.692
1930	4	10	3	48	2	18	14	71	85	255	10	3	1.090	4	293			1.390		3.464

FUENTE.- ZAMBRANA, ob. cit., págs. 818-826.

a provincias limítrofes, aunque otros, con alcazaras en lugares aislados, tuvieron que conformarse con seguir destinándolo a sus usos tradicionales (146).

Ocurría, al fin y al cabo, que el procedimiento del sulfuro de carbono era complicado (147) y, de forma natural, se unió pronto a la jabonería. Así, un subproducto del olivar dio pie a cuantiosas inversiones industriales, que, en su mayoría, fueron llevadas a cabo, no por los agricultores, sino por acaudalados comerciantes aceiteros.

1.4.- OTROS PRODUCTOS

La nómina de los productos incluidos en este epígrafe es amplísima y muy heterogénea. Sería ocioso copiar aquí la lista de todos sus componentes, pues, como es lógico, sólo escribiré sobre aquéllos que, estando presentes en mi zona o en alguna de sus provincias o comarcas, tengan cierta relevancia.

La clasificación de los organismos oficiales de la época, que voy a mantener, era la siguiente: árboles y arbustos frutales; raíces, tubérculos y bulbos; plantas industriales; plantas hortícolas; y praderas artificiales. Juntando todas sus cosechas, se obtiene una elevada y creciente porción del valor de la producción agrícola española, pues, de una cuarta parte de la misma, en 1900, se llega, en 1931, a cerca del 40 por 100. Tal evolución, que debe contemplarse como una de las principales transformaciones del agro español durante el primer tercio del siglo actual, no tiene su réplica en Andalucía occidental y Extremadura, cuyos porcentajes son menores y, además, permanecen estancados, por no decir que disminuyen, como ocurre en algunas provincias (148). También este comportamiento define uno de los rasgos característicos de la producción agraria de las regiones que estudio, y de él me ocuparé en otras partes de la tesis.

Sin embargo, hay que reconocer que, en todo el territorio nacional -por supuesto, en las provincias extremeñas y andaluzas-, la cuota de estos productos es enorme, comparada con la reducida superficie donde vegetan. Ello se debe a que, en su mayoría, son cultivos muy exigentes en capital y trabajo, de lo cual resulta un rendimiento alto por unidad de superficie, en términos físicos. De aquí, naturalmente, no tienen por qué

derivarse mayores ganancias para el agricultor, pues éstas vienen dadas por la diferencia entre gastos e ingresos (149). Es más, intuyo que, si fuera posible calcular el valor añadido neto de cada una de las partidas de la agricultura española, se vería muy mermada la participación de los otros productos -casi todos insignificantes, de tomarlos uno a uno, no se olvide-, pues, de las muchas pesetas brutas que ahora les asignamos, habría que restar abultados sumandos.

Creo que viene a cuento esta digresión, porque, mientras la crisis agrícola y pecuaria descargaba su peso sobre las espaldas de unos labradores que apenas entendían los acontecimientos, brotaron por doquier, como hongos, los padres de la patria, enarbolando sus recetas para curar los males que afligían al ramo principal de nuestra economía. Muchas de ellas pasaron a la imprenta y fueron a cubrirse de polvo en los anaqueles de alguna biblioteca culta. Pero otras tuvieron gran resonancia y, durante décadas, inspiraron a ciertos prohombres con tendencias regeneracionistas.

La "política hidráulica" y cosas por el estilo cautivaron a la opinión pública, no sé si por la ilustre personalidad de Joaquín Costa, su valedor, o porque los oídos se complacían oyendo magníficas propuestas que variarían, como por ensalmo, la faz de la agricultura.

Sin ánimo de simplificar el asunto, propio de una discusión más amplia, hay que decir, claramente, que la fórmula de Costa era inviable y, lo que es peor, ponía en evidencia a su promotor, al ignorar las limitaciones del medio natural concreto al que se deseaba aplicar y la situación financiera del Estado que había de promoverla (150). Todo, al fin y a la postre, se redujo a una atractiva

proposición, que cuadraba mal con las circunstancias de la España de entonces. Así lo demostró el sentido común de los agricultores, grandes y pequeños, andando por caminos muy distintos a los trazados por el político aragonés.

Es necesario, por tanto, colocar a los otros productos en el lugar que les corresponde, dentro del sector agrario español. Sector, en el que, dicho sea de paso, siempre contarán, y mucho, las imposiciones de su clima y su suelo -tan distintos a los de los países vecinos del norte, con los que más se relaciona-, de los cuales se derivan ventajas y desventajas relativas. Nunca debe pasar esto desapercibido al investigador de la historia económica, pues, en definitiva, la economía no es sino el arte de sacar el mayor beneficio a los recursos disponibles, aunque éstos puedan ser, y de hecho lo son, transformados o poseídos de distintas maneras por el hombre.

Hablemos ahora algo de la multitud de cultivos que se integran en este epígrafe, ya que, pese a su diversidad, tienen algunos caracteres comunes. A uno de ellos ya me he referido, al destacar sus mayores requerimientos de capital y trabajo. Se parecen también en que ninguno puede considerarse, salvo la patata, cultivo nacional, al prosperar en espacios limitados que no suelen sobrepasar la media docena de provincias. A este respecto, cabe señalar, primero, la concentración de la mayor parte de los mismo en el litoral mediterráneo y, después, en el cantábrico; y, segundo, la importancia que, generalmente, adquieren en determinados lugares y comarcas, aunque en el conjunto de España o de la región puedan desdeñarse.

Otra semejanza que, en este caso, actúa contra el investigador proviene de las fuentes que informan de su evolución, a las que hay que calificar, si las comparamos con las de ce-

reales y leguminosas, vid y olivo, de tardías, discontinuas y poco fiables (151).

En efecto, apenas existen noticias dignas de mención, sobre las superficies, producciones y rendimientos de estos cultivos, antes de las Noticias de 1902 (152), primer e imperfecto intento de su evaluación, realizado por la Junta Consultiva Agronómica, que calificaba a las cifras que ofrecía de catorce otros productos de "puramente cálculos del rendimiento medio anual de las diversas cosechas que se expresan (...) teniendo sólo el valor de un avance para obra de mayor empeño", por contraposición a las de aquellos cultivos, con estadísticas regulares desde hacía tiempo, que podían considerarse como "grande aproximación a la verdad" (153).

La Junta no volvió a ocuparse del tema hasta 1910 y 1911, cuando encargó a los ingenieros provinciales que redactasen sus memorias anuales sobre la totalidad de los cultivos comprendidos en cuatro de los cinco grupos en que se dividían los otros productos (154). Una loable empresa, modesta en sus pretensiones, con el fin de obtener "una serie de avances estadísticos que, aun cuando con errores e incongruencias, que más adelante habrá que corregir, marcaran un punto de partida para estudios más completos, que podrán emprenderse el día que el servicio de Estadística agrícola llegue a organizarse debidamente con los medios materiales necesarios y cuando pueda apoyarse en los resultados que arrojen los trabajos catastrales" (155).

Por último, aparecen los datos de las praderas artificiales en Pastos y Prados, 1914, de las que pueden encontrarse algunas referencias marginales en Prados y Pastos, 1905 (156).

Pasaría otra decena de años en blanco, hasta que vio la luz uno de los trabajos más importantes de la Junta, el Avance de 1923, cuyo objeto era la valoración de la producción agrícola española, y para ello cuantificó, mejorando experiencias anteriores, todos los productos cultivados en la nación (157).

Todavía hay que dejar algunos huecos en las series sin rellenar; pero, a finales de la década de los veinte, la continuidad informativa empieza a ser una realidad, afectando, en un breve lapso, a todos los productos imaginables.

Lo dicho no debe tomarse como un severo juicio de la actividad de los ingenieros. Eran, en su mayoría, funcionarios ejemplares que, valiéndose de medios escasísimos, pusieron los fundamentos del conocimiento científico del agro español, perseverando en una labor callada, tan ajena a las estridencias y las pompas de que se rodeaban algunos publicistas de la época. Es preciso reivindicar la imagen de estos anónimos ingenieros, gracias a los cuales ha llegado al historiador un acervo documental insustituible.

Sólo en un punto debo mostrarme disconforme, pues no comprendo las razones de la Junta Consultiva Agronómica para resignarse con sus noticias sobre la patata. Amén de ser cultivada en todas las provincias y de tratarse de un bien de primera necesidad, resulta que la patata equivalía, en pesetas, al olivar o a todas las leguminosas juntas y se quedaba muy cerca de la cebada (158). Es cierto que la importancia del tubérculo, dentro del producto agrícola, fue aumentando con el paso del tiempo; pero, a finales del siglo XIX, ya tenía entidad suficiente para figurar en las estadísticas del Ministerio de Fomento. Por qué no mereció más atención, me sigo preguntando.

La producción de los árboles y arbustos frutales

Muchos son los frutales incluidos en este apartado por las publicaciones del Ministerio de Fomento. De ellos, he seleccionado los de mayor importancia relativa en mis provincias, que son los seis siguientes: naranjo, limonero, almendro, higuera, granado y castaño.

Ha de señalarse que los técnicos de la época, presagiando, con razón, un prometedor futuro para este arbolado, venían recomendando su cultivo desde hacía tiempo; no en vano podían obtenerse artículos, en que gozaban de ventaja comparativa los agricultores mediterráneos y cuya demanda se incrementaría conforme lo hiciera el nivel de vida de los vecinos países industrializados. Sin duda, un aumento de las exportaciones, por este motivo, era muy deseable, singularmente, para aquellos países, como España, donde la balanza comercial registraba un déficit secular.

El cúmulo de circunstancias que trajo consigo la crisis agrícola y pecuaria -desde la búsqueda de la especialización, para encontrar un hueco en el mercado mundial de productos agrarios, hasta la mayor facilidad y baratura de las comunicaciones- dio un impulso definitivo a lo que, con anterioridad, sólo se había manifestado como un movimiento balbuciente.

En este amplio contexto debe comprenderse la conducta de aquellos labradores españoles que, amparados en el benigno clima de sus regiones, consiguieron multiplicar las ventas de frutos en el extranjero, gracias a un aumento de las plantaciones de arbolado, en detrimento, muchas veces, de cultivos menos rentables. La expansión del naranjal es, desde luego, el mejor ejemplo que puede ponerse, pero no el único.

No obstante, el Avance de 1913 -el primer estudio cuantitativo sobre los frutales que abarcaba a la totalidad de las provincias españolas- daba a entender que todavía era necesario progresar mucho en este ramo de la producción, como lo evidenciaba el hecho de que apenas fueran objeto de cultivo regular dos tercios escasos de los pies plantados (véase el Cuadro 1.23).

CUADRO 1.23.- Número de árboles frutales (total y diseminados).
(Miles), 1905-09.

	<u>Total</u>	<u>Diseminados</u>	<u>(a)</u>	<u>(b)</u>
Badajoz	174	152	87,4	
Cáceres	508	307	60,4	
Cádiz	447	241	53,8	
Córdoba	1.340	652	48,7	
Huelva	531	71	13,4	
Sevilla	708	151	21,3	
EXT	682	459	67,3	0,9
AOC	3.026	1.115	36,8	3,9
ADEX	3.708	1.574	42,4	4,8
ESPAÑA	77.056	30.406	39,5	100,0

(a) Porcentaje de diseminados sobre total.

(b) Porcentaje de totales regionales sobre total de España.

FUENTE.- PRIEGO, J. Manuel. "La arboricultura en España. Su presente y su posible porvenir". BATEM, Tomo VIII. Madrid, 1914, págs. 628-629. (Este trabajo comprende las siguientes páginas de la revista citada: 530-533, 626-633, 712-723, 827-833, 927-933, 1.011-1.017 y 1.115-1.120).

Aunque las cifras anteriores provengan del Avance de 1913, ya aludido, no debe concedérseles demasiado crédito, pues era muy difícil, por no decir imposible, medir con exactitud, y a la primera, una realidad tan variopinta como la producción de los frutales y la superficie que ocupaban (159). A pesar de todo, creo que pueden tomarse como una aproximación y extraer de ellas algunas enseñanzas.

Así, aparecen situaciones muy distintas en una y otra provincia, destacando Huelva y Sevilla por su baja proporción de árboles diseminados. Y, entre las regiones, Andalucía occidental supera a Extremadura, porque tiene más árboles y porque, al parecer, les presta más cuidados; pero, comparadas ambas con el resto de España, resultan muy poco frutícolas -juntas no llegan ni al 5 por 100 del arbolado existente, siendo su territorio el 17,4 por 100 del nacional- y dejan mucho que desear sus prácticas culturales (160). Cabe afirmar, asimismo, que la mayoría de los productos obtenidos van a parar a los mercados locales o provinciales, traspasando estos límites sólo unos cuantos que, por ello, adquieren mayor relevancia.

El naranjo es, sin duda, el frutal más importante, entre otras razones, porque fue objeto de un activo comercio de exportación, que llegó a tener un elevado protagonismo en la balanza de pagos, desde finales del siglo XIX (véase el Cuadro 1.25).

La producción nacional de naranjas aumentó ostensiblemente, como lo muestra el Cuadro 1.24. En este caso, vale la pena incorporar una cifra no oficial, la de 1878 (161), y echar mano del volumen exportado -fiel reflejo de las cosechas, ya que el consumo interior era ínfimo (162)-, para hacerse una idea del vertiginoso ascenso de este frutal (véase el Cuadro 1.25).

CUADRO 1.24.- Producción de naranjas, 1878-1935. Promedios (Miles de Qms.) y sus números índices (base 100 en 1902-1910). (163)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>ADC</u>	<u>ADEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1878			2	36	8	84		130		1.194
.....										
1902-1910	14	8	37	58	18	346	22	459	481	7.536
.....										
1922	18	10	50	79	17	457	28	603	631	6.178
.....										
1926-1930	38	13	30	89	40	317	51	476	527	11.362
1931-1935	31	15	44	88	51	157	46	340	386	10.444
.....										
1878			5	62	44	24		28		16
.....										
1902-1909	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
.....										
1922	129	125	135	136	94	132	127	131	131	109
.....										
1926-1930	271	163	81	153	222	92	232	104	110	157
1931-1935	221	188	119	152	283	45	209	74	80	139

FUENTES.- Para 1878, ABELA, art. cit. en nota 161, págs. 4-5; y para el resto, Apéndice I.32.

CUADRO 1.25.- Exportación de naranjas, 1849-1935. Medias quinquenales. Cantidad (Miles Qms.) y valor (% sobre las exportaciones totales).

<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
1849-1850	75	1891-1895	1.281
1851-1855	89	1896-1900	2.602
1856-1860	223	1901-1905	3.548
1861-1865	215	1906-1910	4.587
1866-1870	330	1911-1915	5.015
1871-1875	595	1916-1920	2.817
1876-1880	923	1921-1925	5.363
1881-1885	930	1926-1930	8.147
1886-1890	923	1931-1935	8.398

FUENTES.- TORRES Y PARIS, ob. cit., págs. 221-222 y 253; PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro, Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913: tendencias a largo plazo. Banco de España. Madrid, 1982, págs. 99-100; y Estadística(s) del Comercio Exterior en España. (Torres y Paris han transformado las cantidades de las Estadística(s), que vienen en millqres hasta 1881, a razón de 1 kg. por cada 7 naranjas).

En menos de un siglo, la producción se centuplica. Bien es verdad que los niveles productivos de 1850 debían ser muy bajos y el progreso entrañaba pocos esfuerzos. Pero el incremento es continuo y, de 1880 a 1930, cuando las magnitudes parecen más fidedignas, vuelven a multiplicarse por 10 las naranjas recogidas.

Esta carrera contra reloj ha sido dividida, para su explicación, en cuatro tramos: 1849-1893, 1893-1913, 1914-1920 y 1921-1935. Que yo sepa, Torres y Paris fueron los primeros en

proponer esta periodización, basada en la marcha de las ventas exteriores, que acepta, sin modificaciones, Liniger-Goumaz (164).

En el primer período, 1849-1893, las exportaciones de naranjas comienzan a ser regulares, dejando atrás los envíos esporádicos de épocas anteriores, y suben a gran velocidad, aunque sin abandonar las cantidades modestas. Portugal, después de abrir las puertas de los mercados europeos a la naranja dulce, vio sucumbir su producción y dejó libre el camino a España que, prácticamente, se convirtió en la única abastecedora de Gran Bretaña y Francia, los dos principales demandantes.

Durante los años siguientes, 1893-1913, las exportaciones no hacen más que aumentar. Ahora bien, empiezan a notarse los primeros síntomas de saturación en el mercado inglés y la competencia, todavía endeble, de otros países mediterráneos. Los comerciantes encuentran nuevos clientes europeos -Alemania, en particular-, conjurando así la sobreproducción que algunos contemporáneos veían a la vuelta de la esquina (165).

La primera guerra mundial dificultó considerablemente las ventas, dado que los principales países de destino estaban comprometidos en el conflicto. La brusca caída de las exportaciones dio origen a una crisis naranjera, a la que respondieron los agricultores disminuyendo los costes de producción e, incluso, las plantaciones.

Pero, en cuanto terminó la guerra, volvió la normalidad, o sea, la tendencia al alza de los envíos al extranjero, que culminaron en 1930 con cerca de 11 millones de quintales. Sin duda, fue éste un período de prosperidad, aunque empezaran a sentirse las principales dificultades en que habría de desenvolverse el negocio en el futuro: prácticas proteccionistas o discriminatorias por parte de diversos compradores y mayor competen-

cia de otros países productores (166). Las nuevas circunstancias pusieron al descubierto el flanco más débil de la economía naranjera, pues, guarnecidos en un exceso de demanda, los agricultores y los propios comerciantes actuaban movidos por hábitos inadecuados para una época, en que aumentaban la concurrencia internacional y las restricciones al tráfico de mercancías (167).

Las seis provincias estudiadas participaron de modo muy diferente en este auge. Para empezar, hay que decir que, en Cádiz y Huelva y, con más razón aún, en Cáceres y Badajoz, debe considerarse al naranjo un cultivo marginal, cuyos frutos se consumían en la provincia (168); la escasez de agua, al parecer, impedía la expansión del árbol que, falto de expectativas y desatendido, era presa de las plagas. Córdoba y Sevilla -sobre todo, la última- eran otra cosa, pues contaban con la vega del Guadalquivir y enviaban al extranjero gran parte de sus naranjas (168 bis) que, por cierto, representaban los cuatro quintos de la cosecha de AOEX, según el Cuadro 1.24. Pero del mismo cuadro se deduce que la producción agregada de ambas provincias, comparada con la nacional, descendió, desde el 10,1 por 100, de 1878, al 2,3 por 100, de 1931-1935. O sea, que no fueron los cordobeses y sevillanos los mayores beneficiarios de esta expansión productiva, sino los levantinos, como es sabido.

Está en lo cierto Liniger-Goumaz cuando afirma que el cultivo de la naranja se asentó, primero, en Andalucía y Murcia y, después, en Valencia, donde se iría concentrando la producción durante el siglo XIX, debido a la incapacidad de las tierras y los labradores andaluces, para atender a los requerimientos de una demanda exterior creciente. Enseguida se tuvo conciencia de que ^{se} perdía el tren del auge y de que la naranja

andaluza cedía terreno a la de otras regiones, donde el agua era más abundante y el clima más apropiado (169).

Córdoba y Sevilla, en resumen, se quedaron en un plano muy secundario, recogiendo las migajas de la eclosión de las exportaciones. Y todavía la segunda se desvió más de la coyuntura general esbozada, al especializarse, paulatinamente, en la producción de naranja amarga o agria.

El naranjo amargo no era desconocido para los sevillanos, pues, durante siglos, lo habían utilizado como motivo ornamental de sus patios. Se trataba de un árbol con más envergadura y resistencia que el naranjo dulce, al que servía, frecuentemente, de portainjerto. Su fruto no se consumía en fresco, por su desagradable sabor, y sólo fue objeto de comercio cuando los ingleses empezaron a utilizarlo para fabricar mermelada. Así comenzó un tráfico originalísimo, en el que Sevilla se convirtió en la primera, y casi única, oferente mundial de naranja amarga, que era demandada, en la práctica, por un solo país: Gran Bretaña (170). Una especie de monopolio bilateral, como dicen los libros de texto (171), pero con matices.

Este fue el final de un trayecto, de cuyos comienzos y vicisitudes apenas habla la documentación que he consultado (172). A pesar de todo, me atrevo a formular la siguiente hipótesis sobre su cronología: el negocio de la naranja amarga se iniciaría con el siglo actual, y llegaría a estar plenamente establecido en los años treinta. Las lecturas que he hecho parecen apoyar esta proposición.

En 1879 aún no existe este comercio, si ha de creerse a Abela, cuando escribe que "el naranjo agrio apenas tiene representación más que en las provincias de Cádiz y Sevilla, siendo sensible que no sepan aprovechar sus valiosos productos, que

tanta estimación alcanzan en muchos mercados extranjeros" (173).
 Recuérdese que, en la misma época, Caro había comparado las calidades de las naranjas sevillanas, valencianas y murcianas que se exportaban (174); absurda comparación, si alguno de los tres productos no fuera dulce.

De una lacónica frase del Avance de 1913 - "Se cultivan con preferencia las variedades Dulce y Agridulce, sobre todo la primera" (175)- se deduce un leve cambio, respecto a la situación de finales del siglo XIX. Más visible sería dicho cambio, según Priego: "El naranjo agrio (es) muy cultivado (en Andalucía occidental), por la resistencia mayor de su floración" (176). Pero este mismo ingeniero se quejará, en 1918, de que muchos agricultores, no todos, hacen oídos sordos a sus consejos de plantar naranjos amargos, en vez de las variedades dulces (177). Un proceso en marcha, pero todavía inacabado.

En los trabajos de Rosón, Torres y Paris, y Liniger-Goumaz, ya se da por sentada la especialización sevillana en naranjo amargo (178). El primero de ellos describe así el curso de los acontecimientos: "en esta provincia (de Sevilla) el naranjo "borde" ha llegado a sustituir al injertado" (179); dicho de otra forma: el naranjo amargo, que no necesita injertarse, ha sustituido al dulce, que era injertado en el amargo.

Mientras duró la expansión del naranjo amargo, la demanda -la exterior, porque la interior era inexistente- superaba con creces a la oferta, y los ingleses, sin reparar en los precios, se llevaban todo el fruto, con tal de tener mermelada para los desayunos (180). Después, vendría Paco con la rebaja, e hicieron valer su condición de único demandante, de tal manera que, en los años cuarenta, el negocio de los productores era ruinoso o poco menos (181).

Ignoro las causas que transformaron la coyuntura, aunque sospecho que no fue la principal un posible exceso de oferta. Sea lo que fuere, debo aclarar, finalmente, que me ha complacido escribir un par de folios - demasiado imprecisos, es verdad - sobre otro producto andaluz único en el mundo.

En la economía citrícola española, después de la naranja, que ocupa el primer puesto, viene el limón. Pero la distancia entre uno y otro es enorme, pues, agregando ambas producciones, el limón aporta, en el mejor de los casos, el 5 por 100 (182).

Menos exigente que el naranjo, puede prosperar el limonero en muchos lugares del territorio nacional, aunque las plantaciones regulares se concentren en unas pocas provincias del sureste (183). En mis dos regiones, su presencia y su producción son muy limitadas, descendiendo, incluso, con el paso del tiempo, la fracción que les corresponde en la cosecha nacional, a juzgar por las cifras que reproduzco en el Cuadro 1.26.

Es notable el crecimiento de la producción limonera española, aunque las cantidades iniciales sean reducidas. La demanda exterior pudo estimular este movimiento, pero en un grado que no es comparable a lo ocurrido con la naranja. Rosón escribe que "el comercio en volumen de limones, así como su utilización industrial masiva, es realmente reciente, posterior a la época en que el naranjo se extendió por todo Levante" (184). A su vez, las cifras del comercio exterior testifican que, aunque las exportaciones subieran muy aprisa durante el primer tercio del siglo XX, nunca se colocó allende las fronteras más del 40 por 100 de lo cosechado (185).

CUADRO 1.26.- Producción de limones, 1902-1935. Promedios (Miles de Qms.), sus números índices (Base 100 en 1902-1910) y participación (%) en el total de España.

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910	5	6	11	364(a)
1922	5	5	10	281
1926-1930	6	7	13	535
1931-1935	4	10	14	554
1902-1910	100	100	100	100
1922	100	83	91	77
1926-1930	120	117	118	147
1931-1935	80	167	127	152
1902-1910	1,4	1,6	3,0	100,0
1922	1,8	1,8	3,6	100,0
1926-1930	1,1	1,3	2,4	100,0
1931-1935	0,7	1,8	2,5	100,0

(a) La producción de 1910, que me parece anómala por su elevado nivel, es la causa de la subida de este promedio.

FUENTE: Apéndice I. 33.

Asimismo, debe subrayarse que la producción italiana pre-
valecía en el concierto mundial, y a sus condiciones y precios
- muchas veces, desfavorables - habían de plegarse nuestros a-
gricultores (186). En cualquier caso, la participación de mis
provincias en este tráfico debió ser ínfima, vista la magnitud
de sus cosechas.

Los cuatro árboles restantes, junto al algarrobo, el nogal y el avellano, forman el grupo denominado, por Priego, "frutales propios del cultivo extensivo", que tienen en común su rusticidad, al prosperar adecuadamente en toda la España mediterránea (187).

Sin duda, el principal de ellos es el almendro, debido a la superficie que ocupa y al volumen de sus cosechas. Como le ocurriera al limonero, vio aumentar la demanda exterior de su fruto en el primer tercio del siglo XX (188), lo cual trajo consigo una mejora de las expectativas y, consiguientemente, la extensión de las plantaciones (189). Pero, a excepción de Huelva, ninguna de mis seis provincias aportó nada significativo a esta positiva evolución, a juzgar por las cantidades registradas en el Apéndice I. 34 y en el Cuadro 1. 27.

La producción de Cáceres y Badajoz es tan reducida que no merece comentario. Sevilla y Córdoba no andaban muy allá, pues era el señalamiento de algunas lindes la principal función del almendro, que no recibía otras atenciones que las de la recolección. Sólo en alguna comarca gaditana se le prestaban al árbol los cuidados pertinentes (190).

En Huelva, por el contrario, la situación era muy distinta, como se desprende de un párrafo del Avance de 1913, que transcribo: "El cultivo y explotación de este frutal viene adquiriendo, durante los cinco últimos años, un desarrollo notable, por las excelentes condiciones meteorológicas de la Zona del Llano y por el elevado precio que alcanzan sus frutos (...) El buen rendimiento que los agricultores obtienen con el cultivo de este frutal contribuye también a que hayan mejorado su cultivo, al que dedican ya algunos abonos y más esmeradas labores" (191). Además, la al-

CUADRO 1. 27.- Producción de almendras, 1901-1935. Promedios
(Miles de Qms), sus números índices (Base 100
en 1901-1910) y participación (%) en el total
de España.

	Huelva	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1910	5	31	34	834
.....				
1922	6	33	37	728
.....				
1926-1930	38	54	60	1.093
1931-1935	49	61	65	1.400
.....				
1901-1910	100	100	100	100
.....				
1922	120	106	109	87
.....				
1926-1930	760	174	176	131
1931-1935	980	197	191	168
.....				
1901-1910	0,6	3,7	4,1	100,0
.....				
1922	0,8	4,5	5,0	100,0
.....				
1926-1930	3,5	4,9	5,4	100,0
1931-1935	3,5	4,4	4,7	100,0

FUENTE: Apéndice I. 34.

mendra onubense se enviaba, casi en su totalidad, a los mercados de Cádiz y Málaga, para ser reexpedida, supongo, al extranjero (192).

No se me oculta que la fecha de la cita induce a reconsiderar, por demasiado bajo, el dato de 1922. Lo cierto es, sin embargo, que se mantuvo y aún se acrecentó el impulso

inicial de la tendencia, hasta poner a Huelva, sin discusión, al frente de este cultivo, en Extremadura y Andalucía occidental (193).

CUADRO 1. 28.- Producción de higos, 1902-1935. Promedios (Hiles de Qms.), sus números índices (Base 100 en 1902-1910) y participación (%) en el total de España.

	Cáceres	Huelva	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910	36	76	58	116(a)	174	1.258
.....
1922	53	48	89	110	199	1.410
.....
1929-1930	83	73	122	100	222	2.837
1931-1935	70	170	99	203	302	2.441
.....
1902-1910	100	100	100	100	100	100
.....
1922	147	63	153	95	114	112
.....
1929-1930	231	96	210	86	128	226
1931-1935	194	224	171	175	174	194
.....
1902-1910	2,9	6,0	4,6	9,2	13,8	100,0
.....
1922	3,8	3,4	6,3	7,8	14,1	100,0
.....
1929-1930	2,9	2,6	4,3	3,5	7,8	100,0
1931-1935	2,9	7,0	4,1	8,3	12,4	100,0

(a) He desechado el dato de cádis de 1902, porque me parece anormalmente bajo.

FUENTE: Apéndice I. 35.

La higuera es un frutal muy adaptable al medio y está presente en todo el territorio español, aunque, como dice Priego, "su cultivo industrial (...) (será) peculiar de algunas provin-

cias de las zonas meridional y oriental" (194). Entre éstas, cabe mencionar a Huelva, en primer término, y, después, a Cáceres, cuyas producciones representan, unos años con otros, las dos terceras partes del total obtenido en Andalucía occidental y Extremadura (195).

El cuadro anterior pone de manifiesto el ascenso cacereño, parecido al de España, y la irregular trayectoria onubense, debida, tal vez, a las deficiencias de las propias estadísticas. Es de notar, asimismo, que la participación regional en la producción nacional alcanza cotas mucho más elevadas que en los casos, ya contemplados, del naranjo, del limonero y del almendro.

Los higos, frescos o secos, se destinaban, principalmente, al consumo humano; pero también servían de pienso para el ganado y, en particular, para el de cerda. Al mismo tiempo, una parte de los higos secos, bien escogidos y embalados, se vendía en el extranjero (196). Así ocurría, por ejemplo, en Huelva, donde debieron desarrollarse actividades complementarias, para sostener el éxito de este comercio que merece mucha más atención de la que yo le he prestado (197).

El siguiente cuadro resume la información disponible acerca de la producción de granadas.

La cosecha extremeña es irrelevante y nos podemos olvidar de ella. Sin embargo, en el occidente andaluz se llegaron a obtener más de la mitad de las granadas españolas, gracias, sobre todo, a la aportación cordobesa. A pesar de ello, el hecho más significativo es el descenso de los porcentajes (198); otro síntoma de que el cultivo frutícola se asentaba, preferentemente, en otras regiones.

CUADRO 1. 29.- Producción de granadas, 1902-1935. Promedios (Miles de Qms.), sus números índices (Base 100 en 1902-1910) y participación (%) en el total de España.

	Córdoba	Huelva	Sevilla	AOC	ESPAÑA
1902-1910	47	4	14	73	205
.....					
1922	69	1	30	112	217
.....					
1929-1930	56	14	19	93	311
1931-1935	51	16	14	91	326
.....					
1902-1910	100	100	100	100	100
.....					
1922	147	25	214	153	106
.....					
1929-1930	119	350	136	127	152
1931-1935	109	400	100	125	159
.....					
1902-1910	22,9	2,0	6,8	35,6	100,0
.....					
1922	31,8	0,5	13,8	51,6	100,0
.....					
1929-1930	18,0	4,5	6,1	29,9	100,0
1931-1935	15,6	4,9	4,3	27,9	100,0

FUENTE: Apéndice I. 36.

De modo semejante hay que interpretar la reducida participación de las provincias andaluzas en las exportaciones de granadas (199), debido, probablemente, a la superior calidad de los frutos del Levante, donde el árbol podía recibir, con un coste menor, el riego que necesitaba (200).

El clima y el suelo que requiere el castaño circunscriben su área al norte y oeste de España (201). En cuatro de mis

CUADRO 1. 30.- Producción de castañas, 1905-1935. Promedios (Miles de Qms.), sus números índices (Base 100 en 1905-1910) y participación (%) en el total de España.

	Cáceres	Huelva	AOEX	ESPAÑA
1905-1910	49	55	108	1.766
.....	52	66	123	1.582
1922	52	66	123	1.582
.....	61	30	94	1.999
1929-1930	61	30	94	1.999
1931-1935	55	72	131	1.735
.....	100	100	100	100
1905-1910	100	100	100	100
.....	106	120	114	90
1922	106	120	114	90
.....	124	55	87	113
1929-1930	124	55	87	113
1931-1935	112	131	121	98
.....	2,8	3,1	6,1	100,0
1905-1910	2,8	3,1	6,1	100,0
.....	3,3	4,2	7,8	100,0
1922	3,3	4,2	7,8	100,0
.....	3,1	1,5	4,7	100,0
1929-1930	3,1	1,5	4,7	100,0
1931-1935	3,2	4,1	7,6	100,0

FUENTE: Apéndice I. 37.

seis provincias, los castañares apenas existen; sólo en algunos sistemas montañosos de Cáceres y Huelva adquieren cierta importancia.

Por ser árbol de gran desarrollo, su cultivo también tiene por objeto el aprovechamiento de la madera, que suele destinarse a la construcción de toneles y cubetas. Pero la principal causa de su explotación reside en la recolección de la castaña, de cuya evolución da una idea el Cuadro 1. 30.

A diferencia de las cifras de otros frutales, éstas manifiestan un estancamiento productivo en la columna de España, que sería extensible a mi región, si no andaran por medio, como en tantas otras ocasiones, los altibajos onubenses (202). Los porcentajes, además de ser un reflejo de lo anterior, indican que las dos provincias consideradas quedan muy lejos de las principales productoras del noroeste, aunque su aportación a la cosecha nacional se mantenga en niveles aceptables y, siempre, modestos. Por último, cabe suponer que Huelva estuvo presente en el comercio de exportación de la castaña (203), que ha de calificarse de reducido y estable, si lo comparamos con el volumen de la propia cosecha y con las proporciones obtenidas por los otros frutales (204).

Terminaré el epígrafe mencionando al famoso dulce de membrillo que se fabricaba en la localidad cordobesa de Puente Genil (205). Pero ésta y otras excepciones no pueden ocultarnos la realidad de la producción de los frutales de Andalucía occidental y Extremadura que, pese a las buenas, no óptimas, cualidades de su medio natural, va quedándose cada vez más rezagada en un ramo de la economía cuyo futuro se adivinaba muy prometedor. Sin lugar a dudas, la expansión agraria de estas dos regiones avanzó por otros derroteros.

La producción de raíces, tubérculos y bulbos.

Dentro de este grupo, ningún cultivo le hace sombra a la patata que, como ya dije, adquiere, por sí misma, gran relevancia en el producto agrícola español. En la zona estudiada, tiene una importancia relativa mucho menor, aunque también supera ampliamente al conjunto del valor de las raíces y bulbos (206). En consecuencia, sólo me ocuparé del tubérculo en cuestión.

Las principales evoluciones de su producción pueden contemplarse en el Cuadro 1.31., del cual se deduce que la cosecha nacional tiende, vigorosamente, al alza, después de salvar el bache que se hace más visible en los alrededores de 1910. Entretanto, Andalucía occidental y Extremadura obtienen muy cortas cantidades de patatas a lo largo de todo el período, contrastando el estancamiento e, incluso, el descenso regional con el incremento español. De este modo, la participación de mis seis provincias, comparada con las de las restantes, va menguando en el transcurso del tiempo (207). Asimismo, cabe destacar la mayor capacidad productora de Cáceres y Cádiz - entre ambas, obtienen más de la mitad de las patatas de AOEX-, el ascenso de Córdoba, el mantenimiento andaluz y el descenso extremeño.

He de confesar mi impotencia para esbozar, siquiera, una explicación de estos comportamientos, pues a la pobreza de la información cuantitativa, que ya denuncié antes, se añade la penuria de los trabajos económicos de la época localizados. (Al parecer, la patata fue la cenicienta de los cultivos). No obstante, voy a valerme de algunos testimonios aislados, para dejar algo escrito sobre las vicisitudes de un producto, acreedor

CUADRO 1.31.- Producción de patatas, 1902-1935. Promedios (Miles de Qms.) y sus números índices
(Base 100 en 1902-1909).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>ACC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902-1909(a)	197	597	243	104	131	65	794	543	1.337	26.952
1910-1912(b)	67	270	290	100	88	44	337	522	859	25.053
.....
1918-1922(c)	68	525	330	137	95	82	593	644	1.237	29.209
.....
1926-1930	143	278	184	201	109	70	421	564	985	38.816
1931-1935	130	305	241	206	102	80	435	629	1.064	50.109
.....
1902-1909(a)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910-1912(b)	34	45	119	96	67	68	42	96	64	93
.....
1918-1922(c)	35	88	136	132	73	126	75	119	93	108
.....
1926-1930	73	47	76	193	83	108	53	104	74	144
1931-1935	66	51	99	198	78	123	55	116	80	186

33
22

- (a) Promedio de 1902 y 1905-09.
(b) Promedio de 1910 y 1912.
(c) Promedio de 1918, 1919 y 1922.

FUENTE.- Apéndice I.38.

de una investigación urgente y en regla.

Téngase en cuenta, para empezar, que la patata lo mismo crecía en terrenos de secano como de regadío o en las parcelas de huerta propiamente dichas (208). Siempre se trataba de un cultivo exigente, pues necesitaba labores profundas y gran cantidad de abonos orgánicos y minerales; era preciso, además, hacerlo rotar con otros productos - cada cuatro años, más o menos, en el secano -, para que el suelo donde se había plantado eliminara las toxinas que segregaba y, en el caso de hallarse en regadío, administrarle el agua oportunamente, sin abusar de ella. En contrapartida, solía ofrecer elevados rendimientos por unidad de superficie, aunque éstos dependieran mucho de la variedad plantada o de la existencia de enfermedades, a las que era tan propenso el tubérculo (209).

La elección de una variedad adecuada no era un asunto menor. Aparte de que tuvieran distintas cualidades que las hicieran más apetitosas para el consumo u ofrecieran mayor resistencia a las plagas, resultaba que unas eran más precoces que otras, lo cual afectaba muy directamente a los ingresos del labrador, por la evidente ventaja de comercializar una patata temprana (210).

De las quinientas, o más, variedades conocidas, se cultivaban en España por encima del centenar y, de ellas, por lo menos, ocho en Andalucía occidental y Extremadura, donde también podían encontrarse algunas patatas precoces, aunque predominaban las denominadas gallega y manchega (211).

Sobre la historia de la patata en España, hay que averiguar casi todo. Sólo una reciente e importante contribución, referida a Galicia, ayuda al investigador (212), porque las otras publicaciones consultadas se limitan a contar que los es-

pañoles trajeron el tubérculo de América y lo introdujeron en Europa.

Considerada, al principio, como planta ornamental, no empezó a aprovecharse para pienso y para la alimentación humana hasta el siglo XVIII, siendo Irlanda la primera en utilizarla de este modo. Por las mismas fechas, ya se cultivaba en Galicia la patata, que fue expandiéndose, desde las montañas a otros lugares de la región, especialmente, a finales del siglo citado y comienzos del siguiente, cuando el tubérculo, como en otros países europeos, conseguía paliar los efectos de la carestía de los cereales. Durante el siglo XIX, los patatales se afianzaron en las tierras gallegas y empezaron a ser una realidad en todas las provincias.

"Pan del pobre" se llamaba a la patata, con justicia, porque suplía a otros productos básicos y se prestaba a infinidad de combinaciones. Además, hasta comienzos del siglo actual, estaba al alcance de todas las fortunas, dados los bajos precios que se derivaban de sus exuberantes rendimientos. Sin embargo, al incrementarse la demanda urbana y mejorar las vías de comunicación, aumentaron súbitamente las cotizaciones, y ello estimuló a los agricultores para obtener cosechas más cuantiosas, acortando el período de rotación en que se cultivaba. Los efectos de estas prácticas esquilmantes, que no respetaban las exigencias de la planta, no se hicieron esperar y se reflejan en las series de producción. Así, en 1912, escribía Vicente Crespo: "de pocos años a esta parte, una crisis rápida se ha presentado en tan productivo y precioso cultivo (...) La patata aparece como degenerada, debilitada y enfermiza; la producción ha decaído notablemente y los beneficios del cultivo son ya problemáticos en muchos casos" (213).

CUADRO 1.32.- Consumo de patatas, 1918-1919

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>ESPAÑA</u>
Consumo (Miles de Qms.)							
1918	250	513	492	396	84	250	26.305
1919	208	442	(a)	419	(a)	240	(a)
Consumo (Kgs./habitante)(b)							
1918-1919	36	117	90	72	25	35	124
Producción como % del consumo							
1918	16,0	99,7	72,1	33,0	100,0	31,2	98,9
1919	33,7	120,2	(a)	31,1	(a)	37,6	(a)

(a) Falta el dato de la fuente.

(b) Resultado de dividir el promedio de 1918-19 o, en su defecto, la cifra de 1918, entre el número de habitantes de 1920.

FUENTES.- Para 1918, BATEM, Vol. XIII. Madrid, 1919, pág. 123; para 1919, Anuario Estadístico de 1919, pág. 124; y para el número de habitantes, Censo de población de 1920.

NOTA.- En MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en nota 64, pág. 78, se ofrecen datos muy parecidos a éstos, incluyendo las patatas destinadas a la siembra. Otras noticias complementarias pueden encontrarse en el Avance de 1913.

Pienso, no obstante, que los labradores reaccionaron con presteza, pues las cosechas cobraron enseguida nuevos bríos, gracias, también, al creciente consumo del tubérculo, cuyos precios, comparados con los otros productos agrícolas, alcanzaron las cotas más altas (214).

Sin embargo, las cifras disponibles indican que Andalucía occidental y Extremadura no siguieron por la senda descrita. Ignoro las causas del hecho. Por intuición, podrían apuntarse la poca aptitud de los suelos o el clima, la mayor rentabilidad de otros cultivos y la resistencia a variar una dieta, compuesta fundamentalmente por trigo y garbanzos. Lo cierto es que mis seis provincias permanecieron con producciones muy escasas e importando de las limítrofes lo que necesitaban (215), para atender a los requerimientos de un consumo precario, siempre inferior al promedio nacional, como muestra el Cuadro 1. 32, formado con cifras cuyo grado de fiabilidad no sé precisar.

La producción de las plantas industriales.

Este epígrafe sería muy breve, si yo me atuviera rigurosamente al período de tiempo que pretendo investigar, es decir, de 1875 al estallido de la primera guerra mundial, dada la escasísima importancia de las plantas industriales en mis seis provincias.

Leyendo el Avance de 1914, se concluye, en efecto, que sólo el pimiento seco para pimentón - característico, como se sabe, de una feraz y singular comarca de la alta Extremadura - merece ser estudiado, pues cualquier otro aprovechamiento de las lla-

madras plantas industriales queda restringido a la más absoluta marginalidad o, sencillamente, no existe (216).

Mas también es cierto que he prolongado todas las series hasta 1935, a fin de contar con más elementos de juicio para evaluar los movimientos de larga duración. Ello significa, en el caso que ahora me ocupa, toparse con tres nuevos cultivos— el tabaco, el algodón y la remolacha azucarera —, cuya trascendencia no voy a descubrir yo ahora, aunque, deba considerárselos, antes de 1935, en fase de experimentación. En consecuencia, me veo obligado a escribir unas líneas, para dejar constancia, siquiera, de los primeros pasos de los tres cultivos mencionados.

Las cifras disponibles, sobre las cosechas de pimienta para pimentón, se resumen en el Cuadro 1. 33.

Ha de advertirse que las fuentes no separan al pimienta dulce del picante — también se plantaba la variedad agridulce—, ni sus respectivas calidades, cotizadas a precios muy distintos (217). A pesar de todo, la tendencia es clara: modesta subida en España y, desde los años veinte, disminución absoluta y relativa de Cáceres, que cede posiciones a Murcia, Alicante y Baleares, las otras provincias productoras.

Al parecer, el descenso del pimienta cacereño fue consecuencia directa de la extensión del tabaco que, desde el principio, se aclimató bien y, en muchas ocasiones, compartió suelo y secadero con el pimienta (218). A ello se unió, en 1929, una disposición legal que restaba ventajas comerciales a los pimentones de la Vera en beneficio de los murcianos (219).

De este modo, el tabaco vino a convertirse en rentable alternativa frente al pimienta, que, después de ser cuidadosa-

CUADRO 1. 33.- Producción de pimienta para pimentón, 1906-1935.

Promedios (Miles de Qms.), sus números índices
(Base 100 en 1906-1910) y participación (%) en
el total de España.

	Cáceres	ESPAÑA
1906-1910(a)	50	143
.....		
1922	50	152
.....		
1929-1930	32	180
1931-1935	22	149
1906-1910(a)	100	100
.....		
1922	100	106
.....		
1929-1930	64	126
1931-1935	44	104
1906-1910(a)	35,0	100,0
.....		
1922	32,9	100,0
.....		
1929-1930	17,8	100,0
1931-1935	14,8	100,0

(a) No he incluido el dato de 1907.

FUENTE: Apéndice I. 40.

mente secado y molido, estaba sujeto a las vicisitudes de un irregular mercado (220).

La parte de la historia del tabaco que me interesa va de 1921 a 1935, cuando se ensayó el cultivo bajo la tutela del Estado. En la última fecha estuvo redactado un proyecto de ley declarando definitivo el cultivo, que no llegó a promul-

garse por la disolución del Parlamento; los ensayos fueron prorrogados, y hubo que esperar a 1940 para que entrase en vigor una disposición similar a la prevista cinco años antes (221).

Pero el tabaco no se plantó por primera vez, en España, en 1921. Desde que vino de Indias, en el siglo XVI, adornó jardines, se empleó, en verde, por sus propiedades curativas y, sobre todo, creció y se vendió clandestinamente, durante siglos, para ser aspirado o fumado. El contrabando sigue al tabaco como la sombra al cuerpo. Considerado enseguida como un vicio lujoso, todas las Haciendas - y, cómo no, la nuestra - lo gravaron fuertemente y lo estancaron, con lo cual el precio de venta al público quedaba muy por encima del precio de mercado (222). Así, el Estado se aseguraba unos saneados ingresos, al tiempo que daba alas al estraperlo. Estado, tabaco y contrabando serán un trío inseparable.

El tabaco fue, principalmente, consumido en polvo, hasta finales del siglo XVIII; por su extraordinaria calidad, era siempre preferido el que salía de la fábrica de Sevilla, ya en funcionamiento, al parecer, cuando se estancó la venta en 1632. Pero la moda del cigarro (cigarro puro, quiero decir) se extendía y, a comienzos del setecientos, se fundaba en Cádiz otro establecimiento, dedicado en exclusiva a estas labores (223). Un siglo después, se fabricaban los primeros cigarrillos - tabaco blanco, se les llamaba, por el papel que los envolvía - y la picadura al cuadrado, tan cara al fumador español, que sólo ha renunciado al lento ceremonial de liar el pitillo en fechas muy recientes.

Buena prueba de la expansión experimentada por el consumo es la multiplicación de las fábricas, que llegaron a once, con cerca de 30.000 obreros, en 1890 (224). Para el siglo actual,

contamos con unas cifras fidedignas, que reproduzco a continuación y que siguen mostrando una tendencia alcista.

CUADRO 1. 34.- Consumo de tabaco en España, 1901-1934.

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1901-1905	17,2	99,4		0,93	100
1906-1910	18,1	100,0	71,5	0,95	102
1911-1915	18,2	99,5	78,3	0,92	99
1916-1920	18,6	98,0	75,8	0,95	102
1921-1925	25,3	83,4	64,7	1,19	128
1926-1930	28,5	95,1	74,8	1,27	137
1931-1934	27,2	96,3	75,0	1,16	125

(a) Total de labores (Millones de Kgs.).

(b) Porcentaje de labores peninsulares sobre el total de labores.

(c) Porcentaje de labores peninsulares comunes y entrefinas sobre el total de labores.

(d) Consumo por habitante de total de labores (Kgs./habitante),

(e) Números índices de (d) (Base 100 en 1901-1905).

FUENTE: CASTAÑEDA, José. El consumo de tabaco en España y sus factores. Madrid, 1945, págs. 18, 20 y 55.

Téngase en cuenta, al interpretar el cuadro, una de las conclusiones del profesor Castañeda: "El dinero gastado en tabaco por el habitante "urbano" es cerca de cuatro veces más que el empleado por el "rural" (225). Esto no quiere decir que se fumara en los pueblos mucho menos que en las ciudades, sino que era en éstas donde se usaban las labores caras, dada la sensibilidad del consumo de tabaco respecto al nivel de renta (226). En mis seis provincias, por ejemplo, debían ser legión los fumadores empedernidos, debido, tal vez, a la secular

proximidad de las fábricas; sin embargo, miraban el bolsillo lo suficiente para no poderles reprochar que fueran los españoles que más dinero convertían en humo (227).

Esta generalización del vicio no fue mirada por los gobernantes como una relajación de las costumbres, pues ellos contemplaban el asunto a través de la Renta de Tabacos. No es objeto de mi investigación dicha Renta, pero he de ocuparme de ella, brevemente, para sacar a la palestra a otro de los protagonistas del cultivo del tabaco; me refiero a la Compañía Arrendataria.

Después de un largo período, en que su administración estuvo arrendada a particulares, se hizo cargo de la Renta el Estado, a comienzos del siglo XVIII, hasta que, en 1887, pasó a depender todo, o casi todo, lo concerniente al tabaco de la citada Compañía, mediante un contrato, revisado y modificado varias veces, que vino a convertirla, en 1944, en la actual Tabacalera. Para el Tesoro, la Compañía fue una bendición, pues enseguida aumentaron los ingresos (228). Sin embargo, para el cultivo de la solanácea, fue meter a un tercero en discordia.

Ahora conviene recordar que España contaba, en sus territorios ultramarinos, con un tabaco excelente, razón, por la que, supongo, nunca se tomó en serio la posibilidad de producirlo en la Península, pese a la tinta que hizo correr el asunto. Nunca, hasta la independencia de las colonias.

Entonces, la Compañía se desembarazó de las compras obligatorias a Filipinas, Cuba y Puerto Rico, y empezó a adquirir crecientes cantidades de su primera materia en los Estados Unidos (229). Simultáneamente, el posible cultivo de la planta en España ganaba adeptos, ilusionados, ahora, con la idea de

mejorar algo la balanza comercial, sustituyendo los tabacos exóticos por los indígenas.

Es cierto que, atendiendo a las previsiones del contrato fundacional de la Compañía, se llevaron a cabo algunos ensayos, de 1889 a 1892 y de 1899 a 1902, sin resultados concluyentes, dado el aislamiento y el ambiente, casi de laboratorio, en que se desarrollaron (230).

Aún habrían de transcurrir cuatro lustros, para que, por la llamada Ley de Autorizaciones de 1917, se pusieran en marcha nuevos ensayos. Pero, como las cosas de palacio van despacio, el reglamento correspondiente no entró en vigor hasta diciembre de 1919 (231), por lo cual hubo que esperar al siguiente otoño, para hacer pública la primera convocatoria de cultivadores, y a 1921 para ! al fin! recoger la primera cosecha de una serie que, sin interrupciones, llega a nuestros días.

Ignoro las razones de esta tardanza, aunque no debió ser ajena a la misma la apatía que mostraban el Ministerio de Hacienda y la Arrendataria ante cualquier modificación de sus estrechas y fecundas relaciones; el primero, porque temía una merma en la Renta de Tabacos, y la segunda, porque había logrado consolidar la producción y la venta de sus labores a base de tabaco importado. Además, era lógico presumir, conociendo la complejidad del cultivo, la necesidad de una metódica organización de los ensayos, a cargo de la Administración, que sería fuente de muchos problemas.

Naturalmente, los agricultores, los agrónomos y numerosos tratadistas económicos abogaban por la incorporación del tabaco al patrimonio agrícola nacional. Su pretensión estaba bien fundada, pues en toda Europa, menos en Portugal y en España, se obtenían buenos rendimientos del cultivo, autorizado, desde

hacía tiempo (232). Si a ello se añade la salida de divisas, originada por las importaciones de tabaco, no extraña que los agricultores, como dice Torres de la Serna, hubieran hecho del cultivo una cuestión de amor propio (233).

Tales circunstancias debieron sensibilizar al Gobierno y, a pesar de que la Compañía Arrendataria nunca viera con simpatía los ensayos (234), éstos dieron comienzo, como queda dicho, en 1921 y culminaron en 1940, cuando se declaró definitivo el cultivo del tabaco.

La evolución de las cosechas de tabaco seco figura en el Apéndice I. 42. Las cantidades insignificantes del principio aumentan con mucha rapidez, hasta alcanzar un techo, en los años treinta, situado entre los 7 y los 7,5 millones de kilogramos, que ya es una cifra respetable, comparada con el consumo de tabaco en las mismas fechas (véase el Cuadro I. 34).

Extraña, sin embargo, que las publicaciones oficiales - así han de considerarse todas las citadas en el Apéndice I. 41 - discrepen, tratándose de un cultivo intervenido por el Estado. Incluso, los dos directores de los ensayos, Torres de la Serna y Carrión, proponen cifras distintas, como revela el Cuadro I. 35.

Las diferencias son de poca monta, pero su existencia hace pensar que unas fuentes reflejan, con más fidelidad que otras, los datos que obraban en poder de los centros de fermentación, a donde iba a parar todo el tabaco cosechado. Vistas las circunstancias, prefiero la información de Torres, por su dilatada experiencia al frente de los ensayos (235), y, en su defecto, la de los Anuarios Agrícolas, pues éstos, además, ofrecen las cantidades correspondientes a las provincias, que nos niegan los otros autores (236).

CUADRO 1. 35.- Números índices de la producción de tabaco seco en España, según diversas fuentes, 1921-1930
(Base 100 en las cifras de Torres).

	Torres	Carrión	Anuarios		Torres	Carrión	Anuarios
1921	100	108		1926	100	100	
1922	100	101	434	.....		
1923	100	100		1928	100		100
1924	100	100		1929	100		122
1925	100	101		1930	100		100

FUENTE: Apéndice I. 42.

Hay que preguntarse ahora por los estímulos a que obedecía la tendencia de la producción, conforme la he descrito. Al menos, cabe distinguir dos fases. En la primera, durante los años veinte, el ritmo elevado del alza sería una consecuencia directa de la ampliación de los ensayos, restringidos, en su comienzo, a una reducidísima superficie. En la segunda, de 1930 a 1935, el nivel de la recolección se estabiliza, dando la sensación que el tabaco, ya asentado en algunas comarcas, encuentra dificultades para continuar su expansión.

Por fortuna, la intervención del Estado en el cultivo dio lugar a la redacción de unas memorias que facilitan mucho la tarea del investigador (237), permitiéndole ir más allá de las primeras impresiones, recogidas en el párrafo anterior. Para ello, es necesario tener en cuenta que los ensayos pretendían sustituir a las clases exóticas por las indígenas en las labores de la Renta, lo cual sólo sería posible si el tabaco peninsular, tras su fermentación en los centros del Estado, llegaba a la Arrendataria, reuniendo las calidades señaladas por

ésta. Había, en suma, que combinar cantidad y calidad, obteniendo el mayor número posible de quintales de tabaco, pero de un tabaco fumable y adaptado a las exigencias de los consumidores de la época.

La siguiente igualdad muestra el recorrido que seguía el tabaco y los intereses - muchas veces encontrados - que suscitaba. Permitaseme utilizarla, a fin de poner un poco de orden en la exposición.

Precio pagado al agricultor por el tabaco seco + Gastos por fermentación, mermas y otros = Precio del tabaco industrial o fermentado = Precio (o valor) de asimilación (pagado por la Compañía Arrendataria) + Diferencia (pagada por el Estado, con cargo a la Renta).

A los tabaquicultores, como es lógico, había que abonarles las partidas que llegaban a los centros de fermentación. El precio adjudicado - distinto, según las calidades - debía dejar "una utilidad mayor que otros (cultivos) similares, porque, si bien es cierto que quien a él se dedique tiene seguro comprador y sabe de antemano los precios a que se le ha de pagar, lo es también que se trata de un cultivo complejo, intervenido y vigilado, lo que produce molestias a los cultivadores y les priva del derecho de libre contratación que tienen con cualquier otro vegetal" (238). En efecto, el tabaco seco, que luego iba a fermentarse, era el resultado de multitud de atenciones, por parte de los técnicos de la Administración y de los agricultores, desde que los primeros entregaban la semilla, hasta que los segundos, a la salida del secadero, enmanillaban y empaquetaban las hojas, debidamente clasificadas. Unos y otros apren-

dían con la experiencia y su formación no podía improvisarse; en consecuencia, no cabía un aumento significativo de las cosechas, cuando éstas hubieran alcanzado un nivel, como el de los años treinta, sin perjuicio de la calidad (239).

Mediante la fermentación, cuyos principios químicos no eran bien conocidos, el tabaco seco, o agrícola, se convertía en un producto industrial, apto para ser elaborado por la Compañía y, posteriormente, vendido en los estancos. Los procedimientos de fermentación más comunes, entre los países tabaqueros, eran el americano y el cubano (240). Aquí se empleaba este último, dada su mayor sencillez, y no el primero - como correspondería, por las principales variedades aclimatadas (241) -, porque exigía masas de tabaco muy homogéneas y una destreza en su preparación que nunca se consiguieron.

Pero el tabaco mal secado no podía fermentar bien. De ahí que la práctica de la desecación fuese una de las claves de este complicado proceso, ya que, realizada sin los cuidados oportunos, aparece el moho, empeora la calidad de las hojas y se dificulta mucho - es decir, se encarece - la fermentación, ocasionando mermas considerables (242).

Desgraciadamente, los cultivadores españoles no secaban su tabaco como era debido. Torres de la Serna, resignado, calcula que más de la mitad del tabaco que llega a los centros de fermentación está imperfectamente secado (243). La principal causa de ello - "la falta de secaderos con capacidad y ventilación convenientes" (244) - no tenía fácil arreglo, pues "la limitación de tiempo para la realización de los ensayos impide que los agricultores se decidan a construir los secaderos que precisan, y menos aún a introducir otras muchas mejoras convenientes al cultivo (...), para todo lo cual se han de invertir sumas

importantes, difícilmente amortizables en un período de cuatro o cinco años, y por tratarse, precisamente, de agricultores modestos de escasos medios y de crédito muy exiguo" (245).

Añádanse el envío precipitado de las partidas, por el afán de cobrar cuanto antes, con los excesivos amontonamientos en los centros que se originaban, y una insuficiente clasificación de las hojas; enseguida se comprenderá que de la fermentación resultaría un producto defectuoso y caro (246). Caro, porque, precisamente, las variedades cultivadas en España eran las que se obtenían en el extranjero a menor coste (247).

Seguramente, las circunstancias descritas convencieron a los responsables de los ensayos para perfeccionar lo conseguido, haciendo prevalecer la calidad sobre la cantidad, antes que lanzarse a una expansión, ininterrumpida e incontrolada, de las cosechas. De este modo interpreto las conclusiones de la Memoria de 1926-1930 (248), cuya aplicación queda reflejada en las series del Apéndice I. 42.

De lo dicho no debe concluirse que los ensayos fracasaran, sino que se saldaron con un éxito relativo. Éxito, porque, como dijera Torres en una conferencia, en 1935, ante los alumnos de la Escuela de Ingenieros Agrónomos, se ha demostrado que en España puede cultivarse un tabaco fumable (249); y relativo, porque el coste de producción del tabaco peninsular fermentado se mantenía por encima del precio de las clases exóticas similares, que la Compañía importaba, situación parcialmente achacable a la misma provisionalidad que definía al período de ensayos.

Esta discordancia de los precios era uno de los elementos más influyentes en la política tabaquera. Recuérdese la igualdad anterior: el Estado debía pagar, con cargo a la Renta, la diferencia entre el precio del tabaco fermentado y su corres-

pondiente valor de asimilación. Dicha diferencia, por tanto, venía a ser el coste soportado por la Administración, a fin de proteger una actividad económica autóctona; coste, que, dicho sea de paso, parecía muy llevadero a los promotores del cultivo, considerando las barreras arancelarias que favorecían a otros sectores y el hecho de que la Compañía estuviera exenta de pagar derechos de importación, amén de los beneficios inherentes a la implantación del tabaco, para la agricultura y los agricultores españoles. Pero vayamos por partes.

La asimilación consistía en determinar la clase de tabaco exótico que podía ser sustituido por el indígena, aplicándole a éste el precio de importación de aquél (lo que se llamaba precio o valor de asimilación), que sería abonado por la Compañía. Fácil es adivinar el tira y afloja que el procedimiento trafa consigo. Las Memorias de los ensayos denuncian, reiteradamente, la cicatería de la Arrendataria, a pesar de la ostensible mejora de la calidad de nuestros tabacos (250) y de que la aclimatación de variedades en el país las hubiera transformado, hasta el punto de no hacerlas comparables con las extranjeras originarias (251).

Ahora bien, debe concedérsele a la Compañía que procurase comprar lo más barato posible, pues, a la postre, ese era su negocio, aunque obligara al Estado a cubrir el resto del coste de producción del tabaco peninsular fermentado. Si este resto era muy abultado, cabía deducir que el remedio de cultivar tabaco en España era peor que la enfermedad de importarlo; y al contrario, si la diferencia parecía aceptable. El Cuadro 1. 36 recoge las cifras que he encontrado sobre el particular, cuya fiabilidad juzgo suficiente, teniendo en cuenta que están sacadas de textos escritos por los partidarios del cultivo.

CUADRO 1.35.- Promedios anuales del coste de producción del tabaco peninsular fermentado y su valor de asimilación, 1921-1932 (Pts./Qm.).

	<u>Pc</u>	<u>Gm</u>	<u>Gf</u>	<u>Go</u>	<u>Cf</u>	<u>Cf'</u>	<u>Va</u>	$\frac{Cf}{Va} \cdot 100$	$\frac{Cf'}{Va} \cdot 100$
1921	205	35	44	189	473	284	260	182	109
1922	208	15	21	54	298	244	225	132	108
1923	187	9	7	30	233	203	133	175	153
1924	170	35	19	21	245	224	154	159	145
1925	177	25	22	33	257	224	80	321	280
1926	154	19	20	18	211	193	84	251	230
1927	175	13	24	16	228	212	137	166	155
1928	162	22	22	9	215	206	148	145	139
1929	167	29	13	10	219	209	166	132	126
1930	155	25	10	9	199	190	160	124	119
1931	161	21	18	12	212	200	160	133	125
1932	155	18	16	12	201	189	160	126	118

Pc = Precio pagado al cultivador.

Gm = Gastos por mermas.

Gf = Gastos por fermentación.

Go = Otros gastos.

Cf = Pc + Gm + Gf + Go = Coste de producción del tabaco peninsular fermentado.

Cf' = Cf - Go = Coste de producción del tabaco peninsular fermentado.

Va = Valor de asimilación.

FUENTES.- Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 115; y "Consideraciones...", art. cit., pág. 17-18.

La tendencia de las columnas que marcan la pauta - Pc, Cf, Cf', Cf/Va y Cf'/Va - indica una importante mejora en el último cuatrienio, respecto del quinquenio precedente (252). De 1929 a 1932, la Hacienda desembolsaba, aproximadamente, por cada quintal de tabaco indigena, 46 pesetas (de considerar Cf) ó 36 (de considerar Cf') (253), que, multiplicadas por 70.000 quintales fermentados, equivalía a 3,2 ó 2,5 millones de pesetas, o, dicho de otro modo, al 1 por 100 de la Renta de Tabacos (254).

Así, más o menos, debieron contemplar las autoridades el cultivo tabaquero, cuando, en 1935, quisieron declararlo definitivamente establecido: valía la pena sacrificar una minúscula porción de la Renta, a cambio del bienestar social que generaría en el campo español su establecimiento definitivo, sobre todo, si no se olvidaba que aún podían reducirse el coste de producción y aumentarse algo el valor de asimilación (255).

La participación en el feliz término de los ensayos de las provincias extremeñas y del oeste andaluz fue importante, aunque variable. De Badajoz y Huelva, por ejemplo, puede prescindirse, dada su contribución meramente simbólica. Y el caso de Cádiz, que arroja la toalla, debe relacionarse con las dificultades inherentes al cultivo del tabaco en grandes fincas de secano, según expondré más adelante.

Sin embargo, en Cáceres o, mejor dicho, en su zona septentrional, se obtenía más de la quinta parte del tabaco español, porción que, al cabo de pocos años, llegaría al 70 por 100, desplazando a Granada del primer puesto productor (256). Comparada con las otras provincias que estudio, la cacereña destaca, no sólo por sus voluminosas cosechas, sino por la tendencia alcista de las mismas, tan distinta a la baja de An-

dalucía occidental, en términos absolutos y relativos (véase el Cuadro 1. 37).

CUADRO 1. 37.- Producción de tabaco seco, 1929-1935. Promedios bianuales y quinquenales. Participación (%) de las provincias y regiones en el total indicado.

	CC/ADEX	CC/ESP	AOC/ESP	ADEX/ESP
1929-1930	69,8	20,6	8,8	29,5
1931-1935	79,9	21,8	5,5	27,3

FUENTE: Apéndice I. 42.

Como ya dije, el progreso del tabaco en Cáceres, cuyo cultivo no comenzó hasta 1924, tuvo mucho que ver con las sombrías expectativas que se cernían sobre el negocio del pimentón (257). La benignidad del clima, el predominio de la pequeña explotación familiar y la destreza de unos agricultores, acostumbrados a tratar con plantas que exigían muchos cuidados, debieron poner el resto.

El tabaco cacereño gozó enseguida de gran reputación. El hecho de que prosperase en terrenos de regadío, cuando la solanácea prefiere el secano, no fue, al parecer, óbice para ello. No obstante, solía presentarse mal curado, con todos los perjuicios consiguientes, puesto que los secaderos de pimientos no se acomodaban a su nueva finalidad (258).

Sevilla, Cádiz y Córdoba fueron pioneros de los ensayos. Estos se practicaron en secano por grandes propietarios que disponían de amplios almacenes o bodegas, donde el secado de las hojas se realizaba adecuadamente, resultando un producto de

extraordinaria calidad (259). Pero la experiencia se malogró.

Todo indica que nos hallamos ante un cultivo que, por su intensa demanda de jornales y por la necesidad de disponer de locales para secar la cosecha, se adapta mucho mejor a la pequeña explotación, donde los brazos de la familia pueden multiplicarse con facilidad y economía (260). Quizá el tabaco aguantara más en Córdoba, porque se plantó en tierras explotadas en régimen de aparcería (261).

Otro cultivo ensayado, durante los últimos años del período que abarca este trabajo, fue el algodón. Como ocurriera con el tabaco, los algodones ya habían florecido con anterioridad en el suelo español, desprovistos, eso sí, del halo clandestino de aquél. Al siglo II hace retroceder algún autor los comienzos del cultivo, aunque parecen más seguras su presencia y expansión en tiempos de los árabes, hasta el punto de que la fibra española - la del Mediodía y Levante, en particular - gozara de cierto prestigio en los mercados medievales europeos (262).

No fue un descubrimiento nuestro el algodón, pues era conocido e hilado, en los lugares más diversos. Los conquistadores, por ejemplo, dieron fe de haberlo encontrado en las Indias; y, desde muy antiguo, se tenían noticias de su uso en las otras Indias, las orientales, en la Grecia clásica, o en el Egipto de los faraones.

En el siglo XVIII empezaron a interesarse vivamente los ingleses por la fibra, dadas las muchas ventajas que ofrecía, respecto a la lana, para una producción textil masiva y mecanizada. Así inició su andadura el algodón, como una de las primeras materias más importantes de la revolución industrial.

Entretanto, progresaban la colonización en Norteamérica y las manufacturas algodonerías en Cataluña. Esto último aumentó las posibilidades de la fibra motrileña, que iba a parar, casi en su totalidad, al puerto de Barcelona y, ocasionalmente, a algunos puntos de la costa francesa. Pero la localidad granadina no fue capaz - aun contando con el apoyo gubernamental, que llegó a prohibir las compras del "jumel" egipcio - de seguir el paso acelerado de la industria catalana, ni de competir ventajosamente, en precio y calidad, con los algodones extranjeros, sobre todo, cuando Estados Unidos, gracias a sus territorios libres y a la máquina de desmotar, se convirtió en el principal abastecedor de los telares del viejo continente.

Así, conforme a los testimonios reunidos por los profesores Nadal y Beltrán, cabe afirmar que, a mediados del siglo XIX, la aportación de Motril a la fabricación de tejidos en el Principado era una insignificancia, suponiendo que todavía no hubiera desaparecido por completo (263).

La guerra de secesión americana empeoró las perspectivas del cultivo algodonerío en nuestro país. Ante la escasez provocada por el conflicto, y con la intención de atraer el máximo volumen de fibra, se facilitaron las importaciones. Poco después, el arancel de 1869 abrió más la mano, reduciendo a derechos puramente fiscales las cuotas que habían de satisfacer quienes pretendieran pasar el algodón foráneo por las aduanas españolas.

No faltaron experiencias individuales para volver a aclimatar la planta, pero nada práctico resultó de ellas. La industria textil siguió consumiendo cantidades crecientes de algodón en rama extranjero, dando lugar a una continua sangría de divisas (264). Tal vez, por ello, y estando ya en el siglo

XX, la Administración trató de fomentar y ensayar el cultivo. Las buenas intenciones no dieron el fruto apetecido (265), ocurriendo algo semejante con la efímera Catalana Agrícola Algodonera, constituida en 1918, con sede en Sevilla, para paliar el encarecimiento de la materia prima, inducido por la conflagración mundial.

Por fin, en 1923, el Estado decidió tomarse en serio el asunto, creando la Comisaría Algodonera - que, en 1932, se transformaría en el Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero-, dotada de presupuesto para saldar la diferencia, entre el precio remunerador, percibido por los agricultores, y el pagado por los industriales, que se ajustaba a las cotizaciones internacionales.

La Comisaría y, después, el Instituto trabajaron con tesón. En su haber, por lo menos, hay que anotar el rescate de un cultivo que nunca debió faltar de nuestros campos. Pasaba esta primera época de ensayos, que a mí me interesa, llegó a cobrar tal auge la producción de la fibra - apoyada, desde luego, en unos elevados aranceles - que aparecieron excedentes, después de abastecer por entero a la industria nacional (266).

Como en este caso no existía peligro de contrabando, el Estado permitió a los particulares que hicieran plantaciones por su cuenta. Pero cabe pensar que toda la cosecha española de algodón estaba controlada por la Comisaría, pues, de otro modo, no se tenía derecho a las bonificaciones que hacían rentable el cultivo (267).

La Comisaría debió publicar, con regularidad, memorias de su actuación. Sólo dos he hallado, correspondientes a las cuatro primeras campañas, en las cuales se ofrece un abundantísimo material estadístico, pero sin la valoración del mismo, al con-

trario que la mayoría de los documentos de esta índole que han pasado por mis manos. En consecuencia, dichas memorias sirven para formar las series de producción, superficie y rendimientos y, por tal motivo, figuran en el Apéndice I. 43, donde están acompañados, en los años siguientes, por los Anuarios Estadísticos, mientras reproducen los datos de la Comisaría, y por los Anuarios Agrícolas, cuyas cifras, por sorprendente que parezca, no concuerdan, a veces, con las de las otras fuentes oficiales (268).

Era necesario, asimismo, calcular la producción de fibra y de semilla, que son los objetos verdaderamente útiles a la economía (Véase el Apéndice I. 45). Ambas forman la mayor parte del algodón bruto - un tercio del mismo la fibra, y algo más del 60 por 100, la semilla -, del cual se obtienen mediante la desmotación (269). Pero las balas salidas de las plantas desmotadoras carecían de identidad provincial, por lo que debe recurrirse al algodón bruto, si uno quiere apreciar las evoluciones seguidas por territorios menos extensos que la nación.

Del Apéndice I. 44 pueden extraerse varias enseñanzas. El cultivo se afianza, pero las cosechas, desde la tercera a la antepenúltima campaña, se mantienen en niveles bajos, con las características oscilaciones de las producciones agrícolas; debieron presentarse dificultades, pues, de otro modo, la tendencia alcista se habría mostrado más vigorosa. En 1934 y 1935, se nota el respaldo del ambicioso plan de expansión, elaborado por el Instituto (270). Y, sean cuales fueran las circunstancias que rodearon al cultivo, es evidente su asentamiento en Andalucía occidental y Extremadura - y, singularmente, en Sevilla -, cuyo suelo proporciona la práctica totalidad del algodón español, como demuestra el Cuadro 1. 38.

CUADRO 1. 38.- Producción de algodón bruto, 1924-1935. Participación (%) de las provincias y regiones en el total español.

	CO	SE	EXT	AOC	AOEX
1924	7,8	68,9	0,1	78,9	79,0
1925	7,1	71,8	0,3	80,0	80,3
1926	7,4	80,9	0,7	88,8	89,5
1927	2,9	85,3	1,7	88,9	90,6
.....
1929	3,3	88,6	1,5	94,3	95,8
1930	5,5	83,8	2,5	93,9	96,4
1931	3,6	89,0	2,3	95,0	97,3
1932	15,0	79,1	1,7	98,1	99,8
1933	2,3	87,8	5,1	93,6	98,7
1934	20,9	72,1	2,4	97,5	99,9
1935	22,5	67,4	1,8	97,9	99,7

FUENTE: Apéndice I. 44.

Las excelentes condiciones que reúnen, para el cultivo del algodón, los secanos de la campiña del valle del Guadalquivir son la causa principal del protagonismo sevillano y cordobés. Los grandes propietarios, desde la fundación de la Catalana Agrícola Algodonera, vieron en la obtención de la fibra una magnífica ocasión para aumentar la rentabilidad de sus certijos; sin embargo, la presión social existente y el hecho de que los algodonales exigieran muchos cuidados - y, por tanto, una voluminosa contratación de jornales - les convencieron pronto para dejar sus tierras en manos de aparceros (271).

No obstante, cuando se compara la producción con las importaciones de algodón en rama (véase Cuadro 1. 39), queda bien claro el limitado alcance de los ensayos durante estos años, pues apenas consiguen modificar las pautas de consumo de la materia

prima (272).

CUADRO 1. 39.- Totales acumulados de la producción nacional y de las importaciones de algodón en rama, 1924-1935 (Miles de Qms.).

	(a)	(b)	(a)+(b)	(c)
1924-1925	6	1.668	1.674	0,4
1926-1930	45	4.358	4.403	1,0
1931-1935	64	5.067	5.131	1,2

(a) Producción de algodón en rama.

(b) Importaciones de algodón en rama.

(c) Porcentaje de la producción sobre el consumo estimado ((a)+(b)).

FUENTES: Apéndice I. 45 y BELTRAN, ob. cit., pág. 129.

Las cifras anteriores revelan los inconvenientes de la aclimatación de una planta que reclamaba múltiples atenciones; la destreza de los agricultores y la elección de las variedades idóneas, por pener sólo dos ejemplos, no podían improvisarse. A ello se uniría, según el profesor García Fernández, la presencia de plagas muy dañinas para los rendimientos y, sobre todo, "el hecho de que el algodón era un cultivo poco rentable", comparado con los que ya se practicaban en la región (273).

Téngase en cuenta, además, que el algodón contó con menos partidarios que el tabaco e, incluso, con algún enemigo declarado. Los agricultores estaban a favor del cultivo, pero exigían protección; es decir, que se gravaran las importaciones de fibra extranjera, destinándose lo recaudado al fomento de la producción nacional. Los industriales, acostumbrados a abastecerse en los

mercados exteriores, no estaban dispuestos a complicarse la vida, pagando más cara su primera materia. Los gobiernos no sabían a qué carta quedarse y mantuvieron la subvención al cultivo, con cargo a los presupuestos del Estado; al fin, en 1934, se aprobó un arbitrio sobre la fibra importada, con el objeto señalado por los agricultores (274).

Sin embargo, sería injusto echar toda la culpa del decaimiento, del retraso y del poco desarrollo del cultivo a los fabricantes de tejidos, pues éstos actuaron conforme a los principios capitalistas, al inclinarse por el algodón mejor y más barato, que no era, precisamente, el de Motril. Otros grupos de presión movilizaron sus influencias. En opinión de Beltrán, "una de las dificultades más importantes, que han obstaculizado el progreso del cultivo del algodón en España, ha sido la oposición de los elementos olivicultores al aprovechamiento del aceite de las semillas de algodón, que puede aumentar considerablemente el rendimiento de las explotaciones algodoneras" (275) y, en consecuencia, abaratar el precio de la fibra.

Pero el consumo industrial y alimenticio del aceite de oliva mermaba, por la competencia de la nueva grasa vegetal, cuya obtención estuvo prohibida en nuestro país, hasta los años cuarenta; mientras tanto, las semillas - cerca de las dos terceras partes del peso del algodón bruto - no eran más que un residuo, para alimentar, y no sin problemas, al ganado (276). Por consiguiente, les olivicultores también fueron responsables de los débiles comienzos del algodón, que pretendía crecer en tierras muy próximas a sus plantaciones.

A comienzos del siglo XIX, el conocimiento científico y las circunstancias políticas, provocadas por las guerras napo-

lécnicas, contribuyeron al nacimiento de la industria azucarera, a partir de la remolacha, siempre al amparo de elevadas tarifas aduaneras. Con ello se perseguía algo más que el autoabastecimiento de azúcar, cuyo consumo crecía más aprisa que el nivel de renta, pues esta raíz también favorecía la modernización de las técnicas agrícolas y, una vez transformada, podría convertirse en alcohol o en pienso (277).

La remolacha azucarera empezó a cultivarse en España a finales del siglo pasado, aunque las plantaciones no recibieron un impulso definitivo hasta que nuestras importaciones de azúcar se encarecieron, tras la independencia colonial de 1898. Nos incorporábamos así, tardíamente, a una producción que venía a añadirse a la de la caña tradicional. Como es sabido, ésta fue traída por los árabes y, hasta el siglo XVI, atendió las demandas de azúcar de muchos mercados extranjeros. Luego, sería llevada a Indias por los españoles, adquiriendo allí un extraordinario desarrollo, sin posible competencia por parte de nuestra caña.

Tampoco cabía enfrentar a la remolacha española con la de otros países europeos, donde no precisaba del regadío, y eran más baratos el combustible y los transportes requeridos por los industriales. En consecuencia, sólo era rentable el azúcar nacional, a expensas de una férrea protección arancelaria que garantizase las ventas en el mercado interior.

Esta fue la opción escogida por los gobiernos, desde 1899 a 1935, reforzada, muy pronto, por las tendencias nacionalistas que imperaban en la economía de aquellos años, sin olvidarse de la original finalidad recaudatoria.

Al principio, hubo una alocada carrera, para participar o controlar una actividad, creada, de la noche a la mañana, gra-

cias a unas cuantas disposiciones aparecidas en la Gaceta de Madrid. Muchos fueron los perjudicados y los beneficiados; entre los últimos estuvieron los agricultores, cuya cosecha se rifaban los fabricantes. En cualquier caso, los que resistieron - apoyados por influyentes grupos de presión, todo hay que decirlo - extendieron el cultivo y levantaron una industria, muy bien equipada, capaz de satisfacer, casi en su totalidad, la creciente demanda de azúcar (278).

Durante la primera guerra mundial, escaseó el producto en los países beligerantes; ello dio lugar a una política comercial más benévola con las importaciones, que también se aplicaría en España, desconcertando a cultivadores e industriales. Pero, terminado el conflicto, todos los afectados emprendieron una rápida reconstitución de su sector azucarero, para atender, en la medida de lo posible, a sus necesidades. De igual modo debieron actuar nuestros gobiernos, a juzgar por la evolución de las series que figuran en los apéndices I. 47 y I. 48.

En efecto, las mayores producciones corresponden a los últimos años de dichas series (véase el Cuadro 1.40), formados con las cifras obtenidas por la Dirección General de Aduanas (véase el Apéndice I. 46), que le eran remitidas por el interventor destinado en cada fábrica para garantizar el cobro del impuesto (279), razón por la que fueron acreedoras de fiabilidad en su día, ya que, además, el Ministerio de Fomento no incluyó a la remolacha azucarera en sus estadísticas anuales, hasta 1926, y aun entonces, con diferencias respecto a las otras fuentes oficiales (280).

CUADRO 1. 40.- Medias quinquenales de las producciones de remolacha azucarera y de azúcar de remolacha y de las ventas de azúcar de remolacha en España (Miles de Qms.), 1901-1933, con sus correspondientes números índices (Base 100 en 1901-1905).

	Remolacha	Azúcar	Ventas	Remolacha	Azúcar	Ventas
1901-1905	6.770	730	677	100	100	100
1906-1910	7.426	882	898	110	121	133
1911-1915	9.777	11254	1.252	144	172	185
1916-1920	11.779	1.404	1.246	174	192	184
1921-1925	14.592	1.809	1.786	216	248	264
1926-1930	18.895	2.310	2.343	279	316	346
1931-1933	22.641	2.711	2.581	334	371	381

FUENTES: Apéndices I. 46, I. 47 y I. 48.

Los datos del cuadro ponen de manifiesto una rapidísima expansión en todos los frentes, que sólo es comprensible teniendo en cuenta el aumento del consumo por habitante, mencionado antes. Creo que el alza es la principal característica de la tendencia del sector; a su lado, esas partidas que, en algunos años, no encuentran comprador quedan en un plano secundario, aunque no por ello deban considerarse como irrelevantes.

Extremadura y Huelva no cuentan para nada en este asunto, pues ni una sola de sus hectáreas se dedicó a la producción remolachera. Sin embargo, la raíz sí creció en Córdoba, Cádiz y Sevilla. La primera fue, además, junto a Granada, pionera del cultivo y la fabricación, pero en ella arrastraron la remolacha y el azúcar una vida lánguida, que terminó con la zafra de 1901-1902. Algo semejante ocurrió con la Azucarera Jerezana,

cuyas instalaciones funcionaron, desde la campaña de 1900-1901 a la de 1905-1906. Después, desapareció la remolacha azucarera de las tierras de Andalucía occidental.

Ignoro las verdaderas causas de este abandono, aunque puede atisbarse alguna explicación, comparando las condiciones de la vega granadina -medio natural, distribución de la propiedad rústica y coyuntura agraria, por ejemplo -, donde el cultivo prosperó, con las de la campiña del Guadalquivir.

Mas al cabo de veinte años, cuando ya se concentraba la mayor parte de la cosecha española en los territorios menos cálidos del nordeste, se abre la fábrica sevillana de Los Rosales, dando comienzo una intensa actividad agrícola e industrial, en la que participarán, asimismo, las vecinas provincias de Cádiz y Córdoba (281).

Esta resurrección de la remolacha contrasta con los acontecimientos registrados en Andalucía oriental, cuya producción iba menguando, a pesar de su mayor rendimiento sacarino (282). De este modo, la procedencia de la cosecha andaluza varía mucho en muy poco tiempo, como demuestra el cuadro 1. 41.

Ahora bien, sería precipitado calificar de ineportuna o de poco racional la expansión remolachera en el oeste andaluz, porque la raíz no alcanzara el mismo éxito que otros nuevos cultivos (283). Si esto es cierto, no lo es menos que en los años veinte y treinta, la remolacha - como el algodón, el tabaco, el maíz - deban considerarse vías experimentales, que se recorren, buscando una mayor diversificación productiva, para adaptar las grandes explotaciones a la coyuntura económica y social, sin incurrir en la deserción de sus tradicionales objetivos. Sevilla fue, sin duda, la provincia menos timorata a la hora de abrir caminos y, por tanto, de preparar los cambios,

más rápidos y profundos, que tendrían lugar en un futuro inmediato.

CUADRO 1. 41.- Totales acumulados de la producción de remolacha azucarera, 1927-1934 (Miles de Qms.), sus números índices (Base 100 en 1927-1930) y participación (%) en el agregado de Andalucía y en el de España.

	ADC	ADR	AND	ESPAÑA
1927-1930	3.107	16.171	19.278	75.579
1931-1934	6.523	12.575	19.098	89.168
1927-1930	100	100	100	100
1931-1934	210	78	99	118
1927-1930	16,1	83,9	100,0	
1931-1934	34,2	65,8	100,0	
1927-1930	4,1	21,4	25,5	100,0
1931-1934	7,3	14,1	21,4	100,0

FUENTES: JIMENEZ BLANCO, ob. cit. en la nota 277 y Apéndice I. 47.

AND = Andalucía.

La producción de las plantas hortícolas y de las praderas artificiales.

El estudio de los dos grupos anunciados en el epígrafe plantea al investigador problemas de muy difícil solución. La misma

delimitación de ambos conjuntos puede ser fuente de errores. Ello obedece a las funciones asignadas a las parcelas de huerta, dentro de la economía agraria tradicional, a las cuales "se les demandan producciones que completan la autarquía campesina y que los secanos no pueden ofrecer, a saber: hortalizas y frutales, textiles (...) y maderas de construcción y carpintería" (284).

Es decir, casi todos los "otros productos" pueden crecer y desarrollarse en las huertas. De hecho, eso ocurre en la mayor parte de Extremadura y Andalucía occidental, dada la poca entidad de los cultivos en cuestión. Así, la Junta Consultiva Agronómica, consciente de la confusión que podía generarse y de las dobles contabilizaciones que ella traería consigo, habla de "productos hortícolas propiamente dichos", refiriéndose sólo a los que prosperan en las huertas, y no a los de las anteriores agrupaciones - frutales, raíces, tubérculos y bulbos, y plantas industriales - ni a las praderas artificiales.

Existen otras complicaciones, porque la Junta considera plantas hortícolas a los melones y sandías, procedentes de la hoja de barbecho, pero mantiene entre los cereales y leguminosas a los recolectados por los hortelanos en sus parcelas.

Son fáciles de justificar las decisiones tomadas, cuando se recuerda que el Ministerio de Fomento no pretendió - al menos, que yo sepa - un conocimiento general del complejo fenómeno hortícola, ni de la dehesa, por ejemplo, o de cualquier otro sistema de explotación con características bien definidas. Bastante hicieron los ingenieros agrónomos, y no será yo quien les critique; sin embargo, debe reconocerse que, al convertir en fin principal de su trabajo la cuantificación del producto agrario, era lógico esperar resultados como el que se comenta,

en el cual la clasificación de las partidas exige separar las partes de un todo, sin que ésta haya sido analizado de ante mano.

Por consiguiente, la producción de las plantas hortícolas equivaldrá a una parte de la cosecha hortense y nunca, o casi nunca, a la totalidad de la misma. Por mi parte, respetaré estos criterios de la Junta (285) y, en la segunda parte de la tesis, abordaré la cuestión de los sistemas de cultivo.

Las estadísticas de las producciones de huerta son muy deficientes, por lo que he prescindido de ellas. Las primeras se encuentran en los Avances de 1914 y 1923; después, prosigue el silencio, hasta que los Anuarios Agrícolas facilitan algunos datos de los principales productos. La dispersión de las parcelas, y las variadísimas y anárquicas rotaciones de cultivos que se llevaban a cabo, debieron dificultar esta labor de los ingenieros. Asimismo, la información cualitativa de las fuentes sobre el particular es bien parca, por no decir nula.

Sin embargo, esta porción de la oferta agrícola merece mucha más atención de la que voy a prestarle, no sólo por la mejora que aporta a la dieta campesina y urbana, sino por tratarse siempre de terrenos de regadío, que, a veces, como en Extremadura y Andalucía occidental, son casi los únicos que reciben esta auxilio (286); y, además, por ser cultivos muy intensivos en el uso de los factores, cuyo producto, como es lógico, adquiera altísimos valores (no se olvide que en estos casos hable siempre del producto total, no del valor añadido bruto), según se deduce del cuadro siguiente:

CUADRO 1. 42.- Comparación entre los valores de las plantas hortícolas y los de otras partidas del producto agrícola. Promedios de los porcentajes de 1900, 1910, 1922 y 1931.

	EXT	AOC
Plantas hortícolas sobre total de "otros productos" (a)	51	42
Plantas hortícolas sobre viñedo	273	136
Plantas hortícolas sobre oliver	151	25
Plantas hortícolas sobre trigo	33	19
Plantas hortícolas sobre cebada	72	57

(a) Total de "otros productos" se refiere a la suma de frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales y hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES: Apéndices I.185 y I.186.

Las cifras dan fe de la importancia de las huertas, aun considerando sólo parte de su producción; advierto que una lectura superficial de las mismas conduce a planteamientos utópicos acerca de la bondad y necesidad universales del riego, de los que ya dije algo en su momento. Por comparar cultivos de características parecidas, resultan más significativos los primeros porcentajes; de ellos se desprende que las plantas hortícolas suponen, aproximadamente, la mitad de los "otros productos". Ahora bien, los melones y sandías de secano de Badajoz y Córdoba - únicas provincias, donde, al parecer, esté extendida la práctica de sembrarlos en barbecho - representan más del 50 por 100 de las plantas hortícolas.

Las Memorias de Córdoba y Cádiz, redactadas por sus respectivos ingenieros agrónomos antes de 1890, dan a entender

que este ramo de la riqueza tendría un halagüeño porvenir, a poco que se perfeccionasen algunas prácticas culturales (287). En concreto, de la segunda provincia citada, se escribe: "si bien no puede decirse que el cultivo de la huerta ha llegado al último grado de su perfeccionamiento, con gusto declaramos se encuentra en un estado relativamente más próspero que los demás de la provincia, siendo frecuente encontrar horticultores entendidos, que, por los medios prescritos en la ciencia, obtengan frutos tempranos para su venta en los mercados, recogiendo en premio de sus afanes pingües ganancias" (288).

Unos años después, el Avance de 1914 hace una descripción mucho menos esperanzada e, incluso, pesimista. El cultivo hortícola, en Extremadura y Andalucía occidental, estaba reducido al ámbito de pequeñas huertas, próximas a las casas de campo o a las poblaciones. En el primer supuesto se buscaba el autoconsumo familiar, mientras que en el segundo solía llevarse la producción, por los mismos hortelanos - agricultores muy especializados, dicho sea de paso -, a los mercados de las inmediaciones, sin traspasar los límites provinciales.

Ignoro si los técnicos de finales del siglo pasado confundieron sus deseos con la realidad, o si el cultivo de las huertas, sobre todo, en el oeste andaluz, tropezó con obstáculos insalvables, derivados de la permanencia de formas tradicionales de explotación, uso y tenencia de la tierra (289).

Tampoco tendré en cuenta los datos de producción de las praderas artificiales, porque tienen los mismos defectos que los de las plantas hortícolas. Sin embargo, en esta ocasión puede acudir a las publicaciones de la Junta Consultiva Agronómica, tituladas, abreviadamente, Prados y Pastos, 1905 y Pastos y Prados, 1914, a fin de obtener una información adicio-

nal que, para Extremadura y Andalucía occidental, podría resumirse en la siguiente cita: "La escasa importancia que en esta provincia (de Cádiz), como en las demás de la región, tienen los prados artificiales responde a la exigua superficie de regadío que en la misma existe" (290).

En efecto, puede comprobarse la ridícula proporción que representan las praderas artificiales en el valor total ferrajero, del 1 al 3 por 100, y lo anecdótico que resulta la práctica de la hemifecundación (291).

Es evidente, por tanto, que el sostenimiento de las cabanías extremeña y del oeste andaluz depende, casi por completo, de los pastizales espontáneos, propios de los terrenos adehesados, y de los productos y subproductos del sistema cereal.

1.5.- LA PRODUCCION AGRICOLA, ENTRE 1874 Y 1890.

Ya anuncié, al comienzo del capítulo, que iba a estudiar en un epígrafe aparte la evolución de la producción agrícola, de 1874 a 1890. Como es sabido, en este último año, se inicia la publicación anual de las estadísticas de los principales cultivos, a los cuales se irán añadiendo otros y ganando en calidad todas las estimaciones, con el paso del tiempo.

La ignorancia en que se estaba sobre el verdadero volumen de las cosechas se hizo sentir, especialmente, en los debates de la comisión y subcomisiones de la crisis agropecuaria (292). Tal situación fue denunciada, asimismo, por muchos ingenieros agrónomos, deseosos de conocer la riqueza del país y distribuir la carga fiscal con más justicia, que tropezaban con la desidia de las corporaciones locales y provinciales (293).

Sin embargo, la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio no estuvo de brazos cruzados antes de 1890. Instó, en numerosas ocasiones, a sus técnicos provinciales, para que averiguasen la cuantía de lo producido, de la superficie cultivada o de los rendimientos; exigió, otras veces, la redacción de extensas memorias sobre la agricultura y la ganadería de cada circunscripción; y, de 1888 a 1890, emprendió y culminó una tarea más ambiciosa, elaborando tres Avances sobre el olivar, el viñedo y el sistema cereal - que, ya impresos, vieron la luz en 1891 (294).

Del papeleo originado por estos requerimientos oficiales, se conserva una parte - pequeña, por desgracia - en el Archivo del Ministerio de Agricultura. La abulia de algunos funcionarios, dejando, plácidamente, transcurrir el plazo de sus contesta-

nes o amontonando los expedientes, sin orden ni concierto, y los traslados forzosos a que se han visto sometidos los leja-
jos, mermaron un material de primera mano, utilísimo para el
historiador.

A pesar de todo, puede sacarse mucho provecho de la docu-
mentación disponible, razón por la que acudiré a ella continua-
mente a lo largo de mi investigación. En el asunto que ahora
me ocupa, los oficios y memorias de los ingenieros y los Avan-
ces citados son de obligada consulta, por dos motivos: primero,
porque ninguna otra fuente de información, que yo conozca, les
sustituya con ventaja y, segunde, porque los autores de los
manuscritos serán, al cabo de unos años, los encargados de la
realización de las estadísticas anuales, lo cual garantiza una
cierta continuidad en la forma de obtención de las magnitudes,
aunque, desde luego, no toda la deseable. En consecuencia, he
preferido siempre los datos procedentes de los fondos del Mi-
nisterio de Fomento, sin hacer ascos a aquéllos que fueron
publicados por revistas o personalidades competentes en la ma-
teria (véanse los Apéndices I. 49, I. 57 y I. 59), procurando
que las cifras seleccionadas perteneciesen a un conjunto tem-
poral o espacial, donde cupiera establecer alguna comparación
entre ellas, con la finalidad de descubrir, siquiera, los erro-
res de bulto (295).

Las series que de este modo he conseguido reconstruir se
refieren a los cereales y leguminosas más importantes, al vi-
ñedo y al olivar, pues las otras muchas partidas que componen
el producto agrícola no suelen aparecer en las fuentes y, si
lo hacen, reciben un tratamiento genérico y discontinuo.

Creo que, en ningún caso, debe dársele a los resultados
demasiado crédito. Recuérdense las imperfecciones, achacadas

CUADRO 1. 43.- Producción agregada de cereales y leguminosas (Miles de Qms.), 1883-1905.
Promedios anuales y sus números índices (Base 100 en 1901-1905). (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AS	AOC	ADEX	ESPAÑA
1883-1886(b)		851	900(c)	1.236(c)	287						
1886-1890	1.335	1.266	716	1.289	226	2.030	2.601	4.261	6.862	51.432	
1890-1895	1.556	897	711	1.095	245	2.016	2.453	4.067	6.520	45.393	
1896-1900	1.973	786	644	1.546	323	1.804	2.759	4.317	7.076	52.663	
1901-1905	2.413	858	808	1.496	426	2.079	3.281	4.809	8.090	64.087	
1883-1886		98	111	83	67						
1886-1890	55	146	89	86	53	98	79	89	85	80	
1890-1895	64	103	88	73	58	97	75	85	81	71	
1896-1900	82	91	80	103	76	87	84	90	87	82	
1901-1905	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

(a) Los productos incluidos son: trigo, cebada, avena, garbanzos y habas. Además, centeno, para Cáceres, Córdoba y España; y maíz, para Cádiz, Sevilla, Huelva y España.

(b) Téngase en cuenta que, por los fallos de las fuentes, el cuatrienio nunca está completo.

(c) Asignando a los garbanzos y habas la misma cantidad que en 1886-1890.

FUENTES.- Apéndices I. 2 a I.5, I.7, I.14, I.15 y I.50 a I.56.

por los contemporáneos a las estadísticas del último decenio del siglo pasado - que, es de suponer, serían mayores, cuando su confección no estaba regulada y dirigida por la Administración central - y el hecho de que, al tratarse de la cuantificación de las cosechas, no sepamos si un número exagerado, por arriba o por abajo, corresponde a un cálculo defectuoso o al comportamiento de los meteoros en ese año concreto (296). Pero esto no quiere decir que estén de más los apéndices I. 50 a I. 56, I. 58 y I. 60, sino que han de manipularse con cuidado, a sabiendas de que, al fin, sólo conseguiremos aproximarnos a la realidad, desde el punto de vista de la producción, de una coyuntura de tanta trascendencia como fue la crisis agrícola y pecuaria.

En el Cuadro I. 43 figuran los principales cereales y leguminosas recolectados. Aunque alguna cifra sea poco fidedigna - por ejemplo, la muy alta de Cáceres en el segundo quinquenio-, aparecen con claridad la mayor capacidad productiva de Andalucía occidental, respecto de Extremadura, y el sentido de la tendencia. Durante los últimos años del siglo XIX, las cosechas alcanzan su punto mínimo y, a la vez, empiezan a recuperarse. Este movimiento encaja bien con la cronología, comúnmente aceptada, de la crisis finisecular, según la cual se habría tocado fondo a mediados de la década de los noventa. En el caso español, la variación al alza se apoyaría, primero, en la protección arancelaria y, después, también en la depreciación de la peseta.

Los ritmos de bajada y subida y los momentos en que éstos acaecían son distintos en cada sitio. Así, de los cinco números índices considerados, los dos inferiores corresponden, en su mayoría, al período 1886-1895, si bien parece que en Sevi-

lla y Cádiz se prolonga la crisis o, dicho de otro modo, tarda más en llegar la recuperación. La trayectoria de Badajoz es excepcional: todo sube con rapidez; seguramente, habría que matizar este juicio, si conociéramos la situación de la provincia en 1882-1886.

Cabe pensar que las tendencias descritas se deban a la inexactitud de las cifras. Algo habré de ello, sin duda. Adviértase, sin embargo, que, en la época, generalmente se tenían por bajas estas primeras estimaciones, de lo cual se deduce que el alza observada fuera, en parte, consecuencia de un simple perfeccionamiento de las estadísticas. De ser cierto esto, debe atribuirse a la baja productiva de 1890-1895, respecto al quinquenio anterior, mayor entidad que la mostrada por el Cuadro 1. 43.

No voy a aventurar ninguna tasa de crecimiento o decrecimiento, porque sería pedirle demasiado a los datos. Ahora bien, parece claro que, a tenor de las magnitudes disponibles, la crisis agropecuaria trajo consigo una disminución general de las cosechas de granos y semillas, motivada por la reducción de la superficie sembrada y, tal vez, por un menor esmero en las prácticas culturales, dada la escasa rentabilidad del cultivo.

Tampoco son iguales las conductas de los productos. Suponiendo más representativo al total nacional, puede afirmarse que la crisis afectó a los cereales panificables y a los piensos, aunque más a aquellos que a éstos, según se desprende del siguiente cuadro:

CUADRO 1. 44.- Promedios de la producción de los cereales y leguminosas citados en España, 1882-1905. Números índices (Base 100 en 1901-1905).

	1882-1886	1886-1890	1890-1895	1896-1900	1901-1905
Trigo	79(a)	80	72	83	100
Cebada		75	67	80	100
Avena		53	50	63	100
Centeno		92	75	82	100
Maíz		77	78	86	100
Garbanzos		126	85	105	100
Habas		136	70	94	100

(a) Corresponde a los datos facilitados por Abela (que los califica de "casi oficiales"), en su información oral a la comisión de la crisis agrícola y pecuaria.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 1. 43.

En las provincias andaluzas, sobre todo, en Cádiz y Sevilla, parece asistirse a un intento de compensar, parcialmente, la decadencia del trigo con mayores producciones de avena y maíz, sin que el cereal rey pierda su característica hegemonía (297).

Se aprecian, también, por último, los efectos desiguales de la mala cosecha de 1882, al considerar distintos productos y provincias, por más que éstas sean vecinas (298).

Los datos de producción de mosto o vino - las fuentes se refieren a ambos - anteriores a 1890, que he logrado reunir, seguidos de los correspondientes a los tres quinquenios posteriores, forman el Cuadro 1. 45, cuyo contenido da pie a comentarios que, a veces, serán poco esclarecedores.

La Junta Consultiva Agronómica acostumbraba a solicitar el volumen de la cosecha normal, cuando quería incorporar esa información en sus Avances; sin embargo, en la introducción del Avance de la vid, 1891 nada se dice al respecto, por lo cual no sabemos, a ciencia cierta, el año, o los años, a que corresponden las cifras de 1889. Si se tratara de un promedio, debía existir cierta coincidencia con el de las campañas precedentes; pero, al no ocurrir así, dudo también de la veracidad de las producciones de 1885-1888. Además, el Avance en cuestión olvida los estragos ya causados por la filoxera en algunas provincias, introduciendo, de este modo, otro error en sus apreciaciones.

Por otro lado, la mera contemplación del Apéndice I. 58 descubre contradicciones e incoherencias difíciles de explicar. Me refiero a las cifras tan dispares proporcionadas por distintas fuentes para el mismo año (299); a las hectáreas del viñedo pacense, que se multiplican o dividen por 2 ó 3, de una temporada a otra, y a cosas por el estilo.

Desde luego, son poco aprovechables estas evaluaciones de las cosechas vinícolas. No obstante, me arriesgaré a utilizarlas, con el objeto de calibrar el descenso productivo que puede imputarse a la invasión filoxérica y a las circunstancias que la rodearon.

En los años próximos a 1890, se obtendrían, en todo el territorio nacional, un promedio de 25 a 30 millones de hectólitros de vino; tal vez, la máxima cota del período estudiado. Al comienzo de la primera guerra mundial, no se alcanzaban ni los 15 millones, lo que significa una reducción del 50 por 100.

Con los datos de Badajoz, poco puede hacerse; además, como ya dije, y a ello volveré en otro momento, esta provincia

CUADRO 1. 45.- Producción de vino o de mosto (Miles de Hls.), 1872-1905. Promedios anuales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1872-1876(a)		43		147	155					
1876-1880			446							
1880-1884(b)			450	300	138	140		1.028		
1885-1888	465	100	557	138	327	290	565	1.322	1.887	26.498
1889	217	141	454	230	171	197	358	1.052	1.410	29.876
1890-1895	111	66	364	77	386	231	177	1.058	1.235	23.925
1896-1900	125	54	279	35	655	299	179	1.268	1.447	18.962
1901-1905	110	56	72	56	160	239	166	527	693	17.813

(a) Son los datos de 1876, considerados como término medio anual.

(b) Son los datos de 1884, considerados como término medio anual.

FUENTES.- Apéndices I.27 y I.58.

le gana la partida a la plaga, plantando más cepas que las destruidas. A finales del siglo XIX, denuncian los cacereños la presencia del devastador insecto en sus campos, pero sus temidas consecuencias debieron ser llevaderas, a juzgar por las cifras asignadas a los tres últimos quinquenios del Cuadro 1. 45, y por la evolución posterior que estudié en otro epígrafe de este capítulo.

Probablemente, sea la gaditana la mejor de todas las series. Terrible y fulminante fue aquí el destrozo. En menos de un decenio, después de ser declarada la invasión en 1894, se redujo la cosecha a una sexta parte. Y en Córdoba ocurrió otro tanto, aunque en este caso se presentó antes la plaga y también se inició antes el movimiento recuperador.

No sé si las variaciones que los datos atribuyen a Huelva serán verdaderas o falsas; lo cierto es que la filoxera se presentó con el siglo XX y que los viticultores del Condado tardaron más de veinte años en encontrar su norte. El cuadro, en fin, da a entender que el voraz insecto pasó de largo por las vides hispalenses; raro comportamiento, en efecto, pero recuérdese que las menores producciones de mosto de esta provincia son las del final del período, en los años treinta, cuando estaban teniendo lugar tantas transformaciones en el agro sevillano, de las cuales ya he mencionado algunas.

Las cifras que he podido recopilar sobre las cosechas de aceite de oliva, entre 1874 y 1888, figuran en el Apéndice I. 60; y un resumen de éste, acompañado de las obtenidas hasta 1905, constituye el Cuadro 1. 46. El movimiento que en él se describe se acomoda a las pautas generales de la evolución del sector olivarero.

CUADRO 1.46.- Producción de aceite de oliva (Miles de Hls.) 1870-1905. Promedios anuales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1870-1874(a)				169						
1875-1881(b)		34	18	359	75	237	-	689		
1883-1887(c)	89	53	29	587	47	433	142	1.096	1.238	2.982
1890-1895	45	38	25	235	46	306	83	612	695	2.369
1896-1900	49	42	17	180	12	270	91	479	570	1.744
1901-1905	48	46	20	319	35	395	94	769	863	2.238

- (a) Es el dato de 1874, considerando como término medio anual.
 (b) Son los datos sueltos, asignados a los años del quinquenio.
 (c) Son los datos del Avance del olivo, 1891.

FUENTES.- Apéndices I.30 y I.60.

Como se sabe, desde mediados del siglo XIX, aumentan las plantaciones y, en consecuencia, la producción. La tendencia alcista culminaría en los años ochenta, frenada por la competencia de otras grasas extranjeras, minerales y vegetales, al uso industrial que se hacía de la nuestra. El mercado exterior flojeó y, durante mucho tiempo, los precios permanecieron en niveles muy bajos. Al final, los olivicultores y fabricantes de aceite reaccionaron positivamente, adaptándose a las nuevas circunstancias impuestas por la crisis agropecuaria y la internacionalización de la economía. Volveré a estos asuntos en otro lugar de la tesis, para tratarlos con el detenimiento que merecen.

Ahora me toca comentar el Cuadro 1. 46, donde se observa, en efecto, una primera época de crecimiento, exagerada, probablemente, ya que, según Zambrana, en la década de los setenta suele subestimarse el área plantada y, por tanto, el volumen del producto (300).

Dicho autor atribuye las cifras del Avance del olivo, 1891 al quinquenio anterior a su elaboración, que va de 1883 a 1887, considerándolas propias de una cosecha normal; sin embargo, tal extremo no esté especificado en las páginas introductorias del Avance citado, aunque es cierto que la Junta Consultiva Agronómica procedía habitualmente de ese modo. Se trata, por otro lado, de cantidades muy elevadas, como el mismo Zambrana manifiesta (301), cuya verdadera dimensión estaría motivada, en parte, por la inercia de un cultivo que, para constituirse, requiere unas inversiones de capital a las que sólo empezará a sacarse algún rendimiento tras varios años de espera (302).

Pudiera ocurrir, entonces, que los fallos de la documentación, unidos a condiciones climáticas adversas y al descuido

en las labores, agranden los efectos negativos de la crisis finisecular que se deducen del cuadro. Sea lo que fuere, el caso es que la producción registra una notable merma, en un lapso temporal muy breve, más o menos, de 1883-1887 a 1896-1900; pero, es de suponer, dada la tardanza del olivo joven en echar fruto, que, ya en las últimas fechas, se hayan comenzado a sentar las bases de una recuperación que, además, cambiaría la faz del negocio, proporcionándole una pujanza y unos visos de modernidad, de los que había carecido hasta entonces, y conduciéndole, en suma, a lo que ha dado en llamarse, con razón, la "edad de oro del olivar español".

Este quinto epígrafe, con el que termina el primer capítulo de mi tesis, es mucho menos explícito que los anteriores. Espero, no obstante, haber mostrado algunos síntomas de la aguda crisis que sacudió a la agricultura española, hace, aproximadamente, un siglo. Después, vendría la recuperación, certificada de mil formas por las series oficiales disponibles.

Contamos ya con un primer boceto de lo ocurrido en el sector. Pero aún ha de conocerse la trayectoria de otros productos, para tener sobre la mesa las distintas evoluciones de nuestra economía agraria.

NOTAS AL CAPITULO 1

- (1) Para evitar citas reiterativas, advierto que todas las referencias del texto al valor del producto agrario, total o parcialmente considerado, se basan en los Apéndices I. 171 a I. 178.
- (2) He redactado los párrafos siguientes a partir de JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio: Andalucía Oriental, 1874-1914. Memoria correspondiente al primer cuatrimestre (octubre 1980 - enero 1981). Fundación Juan March. Madrid, 1981, págs. 38-47 (ejemplar mecanografiado e inédito); SANZ FERNANDEZ, Jesús, "Notas introductorias al libro de Eduardo de la Sotilla Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". Agricultura y Sociedad, nº 18. Madrid, 1981, págs. 303-330; y MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El Servicio de Estadística Agrícola en España. Madrid, (¿1927?).
- (3) Es fácil comprender que estas economías de escala favorecían al Estado mucho más que a cualquier particular que persiguiera el mismo fin, dada la envergadura de la empresa y su escasa, por no decir nula o negativa, rentabilidad económica. Con ello no elimino a las fuentes privadas, que deben utilizarse como complemento y contrastación de las oficiales; sólo declaro que, casi siempre, me he servido de estas últimas, por ser, en general, más amplias y fiables que las primeras, además de acomodarse debidamente a las exigencias de mi investigación.
- (4) Véanse FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "La producción del trigo en España". Revista Agrícola de la Asociación de Ingenieros Agrónomos. Vol. VIII. Madrid, 1899, y, sobre todo, DIRECCION GENERAL DE ADUANAS. Informe acerca de la producción, comercio y consumo del trigo en España, redactado por ... Madrid, 1896. A este respecto, hago más las precauciones que toma Jiménez Blanco, en ob. cit., pág. 41, cuando dice: "Cabe preguntarse si el tramo ascendente con que se inauguran algunas curvas, especialmente en el trigo, se debe a una recuperación real de la producción o, simplemente, a un perfeccionamiento de las fuentes (...) creo que

se da una yuxtaposición de ambos fenómenos, aunque no es posible medir la intensidad de uno y otro".

- (5) De esta opinión participa FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, pág. 145. (No se olvide que este artículo apareció, por primera vez, en 1926).
- (6) No sé en qué preceptos legales se respaldaron estas reformas. Por lo que toca al cambio de unidades -de hectólitros a quintales métricos, o viceversa-, me he servido de las equivalencias de la Junta Consultiva Agronómica, si las conocía, y, en caso contrario, de las que figuran en Almanaque Agrícola CERES. Valladolid, 1941, págs. 409-411.
- (7) Los textos del decreto y de otras instrucciones complementarias se encuentran en MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit.
- (8) Da la sensación que el legislador se atuvo, en este punto, a lo que ya era corriente en otras naciones vecinas: "Sin la cooperación del productor resulta de muy difícil realización una estadística agrícola, y este convencimiento que la Dirección General de Agricultura y Montes tenía, se vió afianzado al estudiar la organización que otros países europeos habían adoptado (...) pues ni aún en aquéllos en que las operaciones catastrales habían sido por completo realizadas (...) se prescindía de la previa declaración del productor (...) Sentada la necesidad de la cooperación del productor, cabía orientar ésta porque se manifestara en el sentido de la previa declaración de la superficie explotada en cada aprovechamiento o en el de la declaración del producto obtenido. A primera vista, el segundo procedimiento parece el más expedito (...) mas, no debiendo olvidar el legislador en ningún momento la idiosincrasia de los naturales del país en que se legisla y la desconfianza que en el productor pudiera originar el que por extraños se conociera la cosecha por él obtenida, pareció más fácil lograr la declaración de las superficies explotadas sin que se produjeran las suspicacias aludidas" (MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., pág. 5).
- (9) Recuérdese que, en las fechas de que se trata, los avances del Catastro aportaban una apreciable ayuda.

- (10) En los artículos 47 a 50 del Real Decreto comentado se ordena: "Las Juntas locales de informaciones agrícolas remitirán a las Secciones Agronómicas, una vez que esté ultimada la recolección de cada producto, la clasificación de la cosecha, siendo los términos de aquélla los de mala, mediana, regular, buena y muy buena, esta clasificación se hará por pagos o lugares y para el conjunto general del término municipal (...) Las Secciones Agronómicas, teniendo en cuenta las clasificaciones y resúmenes de superficies remitidas por las Juntas, los accidentes meteorológicos y patológicos acaecidos (...) la forma de cultivar de cada zona de la provincia y la propia observación, estimarán la producción media por hectárea y la total que corresponda a cada término municipal (...) Los Presidentes de las Juntas locales habrán de poner en conocimiento de la Sección Agronómica, los días 1 y 16 de cada mes, los accidentes meteorológicos acaecidos en el término municipal y que hayan producido daños en los campos".
- (11) De este asunto no se ocupa el decreto, pero sí una instrucción que dice: "Las valoraciones de los productos se harán por el precio medio que tengan durante la recolección de los mismos, y se referirán a las calidades más corrientes en la comarca que se obtengan" (MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., pág. 22).
- (12) Véase TORRES, Manuel de. El problema triquero y otras cuestiones fundamentales de la agricultura española. Una investigación estadística sobre la economía agraria de España. Madrid, 1944, págs. 35-40. Al final de sus argumentaciones, el autor da una de cal y otra de arena: "La reforma de 1927 fue de gran hondura y trascendencia. Puede decirse que hasta 1929, en que empieza a rendir sus frutos, no tenemos una estadística completa de los cultivos y aprovechamientos del agro español" (pág. 39); y en la pág. 40: "Lo que puede tenerse como más seguro es que la mejora en los métodos que supone la reforma de 1927 no dió unas estimaciones más perfectas que los procedimientos anteriormente seguidos (...) En resumen, el material es bastante aceptable para el tratamiento estadístico".
- (13) El porcentaje de la población corresponde a 1910, año que, más o menos, se encuentra en medio de 1890 y 1935. **Cuando, a lo largo de la tesis, me refiera a la extensión territorial, siempre usaré las cifras del Apéndice I.195.**

- (14) Deseo aclarar que estas ponderaciones, como las de otros gráficos y cuadros similares, no quieren cuantificar la productividad o las disponibilidades per cápita, entre otras razones, porque carece de sentido hablar de quintales de un pienso por habitante. Sólo pretendo establecer las comparaciones de la capacidad provincial en unos términos más equitativos, dado el diverso potencial en tierras y hombres de cada circunscripción. El dato de población utilizado es el de 1910, por los motivos expuestos en la nota anterior.
- (15) Elaboré algunos gráficos y cuadros de cereales y leguminosas, antes de obtener los datos de producción de 1931-35; y, si no hice las correcciones pertinentes, fue por el convencimiento de que no se introducirían variaciones significativas.
- (16) En el caso del maíz, creí necesario enmendar algunos datos de las fuentes (Véase Apéndice I.6).
- (17) Como se ve, las tasas no se refieren al primer y último elemento de la serie, sino a los correspondientes quinquenios, para reducir los efectos inducidos en la producción agrícola por agentes tan incontrolables como los meteoros. De este modo, tomo como primer y último elemento de la progresión los años centrales, es decir, 1893 y 1933.
- (18) Siempre tomaré base 100 en 1901-1905, porque, como ya dije, las estadísticas mejoran, a partir de 1898, y porque las cosechas de algunos productos son desconocidas antes de 1900.
- (19) Téngase en cuenta que, en gráficos como éste, donde se pretende identificar la tendencia, da lo mismo valerse de quintales métricos o de hectólitros.
- (20) Me he desentendido de la producción de panizo, porque es una minucia.
- (21) En este epígrafe huelgan los comentarios acerca del alpisite y la zahina, ya que apenas se cultivan fuera de Andalucía occidental y las modificaciones interprovinciales carecen de importancia. Y en cuanto al panizo, sigue vigente la nota anterior.
- (22) He tomado como primer término de comparación 1901-05, y no 1890-95, porque sospecho que, antes de 1898, la producción de habas está subestimada. (Véanse Apéndice I.15 y nota 4).

- (23) A este respecto son muy ilustrativas las tasas de crecimiento que, calculadas para el período 1896-1900/1931-35, adquieren los valores siguientes: Cádiz = -3,72; Córdoba = -1,63; Sevilla = -1,10; Andalucía occidental = -2,28; y España = 4,56.
- (24) Estas son las tasas de crecimiento, entre 1896-1900 y 1931-35: Cádiz = -2,79; Córdoba = -4,82; Sevilla = -3,27; Andalucía occidental = -3,47; y España = -2,29.
- (25) Manuel de Torres decía que "los agrónomos han estimado que la proporción en que las leguminosas entran en la rotación anual está lejos del ideal" (ob. cit., pág. 25). Y, a continuación, intentando comprender a los agricultores que desoían las recomendaciones de los técnicos: "La casi totalidad de las leguminosas dependen en su precio de la situación del mercado internacional (...) el régimen de protección era relativamente más eficaz antes que después de la guerra de 1914 a 1918 (...) (por) tres factores fundamentales: la acentuación de la protección triguera, la mejora del cambio en la época de la Dictadura y el descenso en los precios mundiales (...) La ley de reforma arancelaria de 1906 (...) y el Arancel de 1912 (...) dieron un estímulo relativo a los precios de las leguminosas que fundamentalmente dependían del mercado mundial. Poco después, la guerra, con las dificultades para la importación y el aumento de demanda, actúa como aceleratriz. Además, la guerra obraba indirectamente al aumentar la carestía y escasez de los nitrogenados; y los cereales más sensibles a la carencia de abonos descendían en rendimiento respecto a las leguminosas. Y como los altos precios impulsaban a un mejor aprovechamiento de la superficie disponible y la falta de abonos hacía esto imposible, el desplazamiento hacía el cultivo de leguminosas era un modo de resolver la cuestión (...) La normalización del comercio exterior al final de la guerra invierte el proceso ..." (Ob. cit., págs. 29 y 33-34).
- (26) FLORES DE LEMUS, art. cit., pág. 152. Unos años después, TORRES, en ob. cit., págs. 15-25, confirmaba las averiguaciones de su maestro y añadía algunas precisiones cronológicas, que discutiré enseguida. Más recientemente, el tema volvió a ser tratado por GARCIA-LOMBARDERO Y VIÑAS, Jaime. "Aportación al estudio de la agricultura española, 1891-1910: algunos problemas". Anales de Economía. 3ª época, nº 17. Madrid, 1973, págs. 117-127.

- (27) Deseo señalar, no obstante, que, entre los datos del profesor Flores y los míos existen dos diferencias. La primera, que juzgo irrelevante, se refiere al tranquillón, que Flores contabiliza como pienso y yo como alimento, pues, si no estoy mal informado, dicho nombre no corresponde a un cereal específico, sino al cultivo asociado de trigo y centeno que se practica en algunas comarcas (Véase GARCIA ROMERO, Antonio. Agricultura y ganadería. Industrias agrícolas y pecuarias. Madrid, 1963, págs. 135 y 147). La segunda, más importante, se debe a que yo incluyo tres quinquenios anteriores a 1905 y dos posteriores a 1925, lo cual permite la contemplación del problema en una perspectiva temporal más amplia.
- (28) Véanse, por ejemplo, estos índices onubenses, con base 100 en 1921-25, formados con las cifras de los cuadros 1.12 y 1.13:

	<u>Alimentos</u>	<u>Pienso</u>
1921-25	100	100
1926-30	117	183
1931-35	113	302

- (29) GARCIA-LOMBARDEO, art. cit., pág. 124. El autor parte de los datos de Eduardo de la Sotilla, que sólo se refieren a España y van de 1891 a 1910, de los cuales me he servido ocasionalmente para la formación de los apéndices, donde, abreviadamente, los identifiqué como SOTILLA (Véase Apéndice I.1).
- (30) FLORES DE LEMUS, art. cit., pág. 157. Creo que esta frase debe relacionarse con el contenido de otro artículo del profesor Flores, publicado en The Times en 1914, cuya versión castellana se encuentra en Hacienda Pública Española, nº 42-43. Madrid, 1976, págs. 421-465, bajo el título "Algunos datos estadísticos sobre el estado actual de la economía española".
- (31) TORRES, ob. cit., pág. 17. Sobre la falta de condiciones para la exportación, puntualiza García Lombardero que "fue un hecho real (...) para finales del siglo XIX (...) (pues) el mejor cliente de ganados españoles (Inglaterra) había cerrado sus puertas a nuestro ganado en 1892" (art. cit., pág. 124), lo cual vuelve a remitirnos a la crisis agrícola y pecuaria.

- (32) Debo advertir que, hasta la frase transcrita (ob. cit., pág. 18), Torres sólo ha argumentado con las superficies, y no con las producciones; pero, a juzgar por las propias palabras del autor, "en un período largo (...) las direcciones generales de producciones y superficies deben guardar un cierto compás, a pesar de que las oscilaciones interanuales desplacen la curva de producciones, alternativamente, por encima y por bajo de la curva de superficies" (ob. cit., pág. 21).
- (33) La excusa de la menor fiabilidad de las primeras estadísticas de la Junta Consultiva Agronómica, en particular, las anteriores a 1898, no me convence, pues es de suponer que las cifras de piensos y alimentos se verían afectadas por defectos y virtudes similares.
- (34) Véanse los porcentajes de cada producto en el total cace-reño de cereales y leguminosas alimentos:

	<u>Trigo</u>	<u>Centeno</u>	<u>Garbanzos</u>	<u>Guisantes</u>
1891-95	83,9	11,6	4,5	-
1896-00	78,3	15,9	5,8	-
1901-05	80,5	14,3	5,1	0,1
1906-10	82,0	13,5	4,4	0,1
1911-15	84,1	11,4	4,4	0,1
1916-20	85,1	10,8	4,0	0,1
1921-25	87,0	9,2	3,7	0,1
1926-30	90,1	7,4	2,4	0,1
1931-35	88,3	9,1	2,5	0,1

FUENTES.- Apéndices I.2, I.5, I.14 y I.15.

- (35) Como se deduce de los siguientes promedios de los porcentajes de la uva destinada a la vinificación respecto a la producción total de uva:

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>ESPAÑA</u>
1898-1900	90,6	97,3	93,2	79,4	78,1	89,7	92,9
1901-1905	89,5	96,8	90,9	83,7	76,0	86,3	90,8
1906-1910	94,4	97,4	81,9	89,2	88,7	87,8	90,3
1911-1915	91,4	98,1	92,3	89,0	91,3	89,1	91,5
1916-1920	89,2	97,6	89,8	89,5	83,5	90,0	94,7
1921-1925	82,5	97,3	92,5	89,4	91,5	90,3	94,6
1926-1930	88,7	96,8	91,5	89,4	98,7	80,1	94,1
1931-1935	89,5	96,3	92,5	95,2	98,8	81,9	93,4

FUENTE.- Anéndice I.26.

Algo semejante sucede con el valor del producto del viñedo: más de sus cuatro quintas partes proceden del mosto, repartiéndose el resto entre la uva de mesa y los subproductos, donde se incluyen, además de los sarmientos y la pampañera, los orujos y las heces (véanse los apéndices citados en la nota 1).

- (36) Sólo en algunos pueblos sevillanos, y con dirección a la capital, parece adquirir cierta importancia el comercio de uva de verdeo. Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA; MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual, en el decenio 1903 a 1912, de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1913, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1915 (Abreviadamente, Avance de 1915), pág. 426.
- (37) En 1898, además de la superficie vitícola y el mosto producido, empezó a registrarse la producción total de uva, la parte de ésta que se destinaba a la vinificación y los rendimientos de uva por hectárea, de mosto por quintal métrico de uva y de mosto por hectárea. A partir de 1927, se desglosó la superficie en diversos conceptos (la recién plantada y la que ya había entrado en producción, así como las dedicadas a uva de mesa o a la obtención de mosto) y aparecieron datos sobre los residuos. Véanse JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio: Andalucía Oriental, 1874-1914. Memoria correspondiente al cuarto cuatrimestre (febrero-mayo, 1982). Fundación Juan March. Madrid, 1982, págs. 5-11 (ejemplar mecanografiado e inédito); MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en nota 2; y Apéndice I.164, donde trato el tema del cultivo asociado.
- (38) Recuérdesse la nota 1 y véase, para las referencias a España, GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". 2º Congreso de Historia Económica. Alcalá de Henares (Madrid), 17 a 19 de diciembre de 1981 (En prensa).
- (39) FLORES DE LEMUS, art. cit. en nota 30, pág. 457. Otras opiniones, como la respaldada por el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio en 1884 ("nuestra producción vinícola (...) (es) la primera riqueza de nuestra

Península") me parecen muy exageradas, debido, tal vez, a la eufórica coyuntura que se vivía. (La cita pertenece al "Dictamen de la Comisión encargada de formular el programa para la información que ha de abrirse con el fin de estudiar los medios de facilitar la exportación de nuestros vinos", aprobado por el citado Consejo, y que se encuentra en AMA, Legajo 85, Expte. 14). Parecidas providencias han de tomarse ante afirmaciones más concretas, como aquéllas que, confundiendo el árbol con el bosque, no querían ver en el agro jerezano más que viticultura. Pero un tópico de tal calibre no resistía la crítica: "Las viñas de Jerez, de universal nombradía, ni aun en las épocas de su mayor auge llegaron a ocho mil hectáreas, y eso en un término municipal que pasa de ciento cuarenta mil. Sin embargo, la idea general era, y ha sido durante mucho tiempo, que en tan exquisitos vinos consistía la casi totalidad de la riqueza jerezana; y muy pocos hablaban de sus sesenta y ocho mil hectáreas explotadas por el sistema cereal, ni de sus grandes dehesas y pastaderos que alimentan selectas razas pecuarias, ni de los aprovechamientos forestales de su serranía". El párrafo, escrito con el inconfundible estilo de Gumersindo Fernández de la Rosa, a la sazón presidente de la Junta Consultiva Agronómica, e hijo adoptivo de Jerez, donde prestó servicios de ingeniero durante ocho lustros, se encuentra en MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y Pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905 (Abreviadamente, Prados y Pastos, 1905), pág. 26. Véanse también FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "El viñedo y los vinos jerezanos". BATEM, Vol. II. Madrid, 1909, pág. 162. (Este artículo comprende, en el citado Vol. II, las págs. 159-165, 256-262, 358-365, 462-470 y 572-580, y en el Vol. III, Madrid, 1910, las págs. 177-185 y 305-313); y KAPLAN, Temma. Orígenes sociales del anarquismo en Andalucía. Capitalismo agrario y lucha de clases en la provincia de Cádiz, 1868-1903. Crítica. Barcelona, 1977, págs. 29 y 39-40.

- (40) ABELA, Eduardo. "Memoria sobre la viticultura española". GAME (3ª época). Vol. XVIII. Madrid, 1889, pág. 621-653; Vol. XIX. Madrid, 1889, págs. 32-60, 159-185 y 278-300. La cita es de la pág. 644.

- (41) Ibidem, pág. 36. Más adelante se refiere el autor al "gran perfeccionamiento cultural que alcanza el laboreo de las viñas en esta región" (pág. 39) y describe las prácticas jerezanas, como el ejemplo más acabado del mismo. En un tono parecido habla, al tratar de la vinificación: "La elaboración de (los vinos blancos) es de gran importancia en España, donde los producidos en Jerez de la Frontera, Sanlúcar de Barrameda, Puerto de Santa María, Chiclana de la Frontera, Condado de Niebla, varios otros pueblos de las provincias de Huelva y de Sevilla, Montilla y sus términos comarcanos en la de Córdoba, la Mancha, los de Rueda y Nava del Rey en Valladolid, con diversos de Málaga y de Cataluña, constituyen los mejores timbres de su fama y crédito bien demostrado (...). El tipo más perfecto de este sistema de elaboración en España se halla en la comarca a que sirve de centro industrial Jerez de la Frontera" (págs. 172-173).
- (42) CARNERO I ARBAT, Teresa. Expansión vinícola y atraso agrario. La viticultura española durante la gran depresión (1870-1900). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, pág. 40.
- (43) Véase Ibidem, pág. 43.
- (44) Ibidem, pág. 51, donde se añade: "En la franja mediterránea, por ejemplo, (la productividad) tuvo que crecer, a consecuencia de la cantidad de abono utilizada en este cultivo".
- (45) ABELA, Eduardo. "Memoria sobre la viticultura española". GAMF (3ª época), Vol. XVIII. Madrid, 1889, pág. 265. El autor, toda una autoridad en agronomía, concreta, a renglón seguido, su opinión: "No se podía graduar antes a las viñas en España mayor rendimiento medio que el de 15 a 16 hectólitros por hectárea, y en el día no se debe estimar en menos de 19 a 20 hectólitros para la producción de una cosecha media ordinaria". De ello resultaría una producción de 17,8 millones de hectólitros, en 1877, y de 38,8 millones, en 1888. Estas estimaciones y, sobre todo, el ritmo de crecimiento que implican han sido criticados en unos términos que comparto plenamente (véase JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio: Andalucía Oriental, 1874-1914. Memoria correspondiente al cuarto cuatrimestre (febrero-mayo, 1982). Fundación Juan March. Madrid, 1982, págs. 20-21 (ejemplar mecanografiado e inédito)).

- (46) La crisis agrícola y pecuaria, Tomo IV, pág. 613. (Esta obra consta de siete tomos en ocho volúmenes y se publicó en Madrid, entre 1887 y 1889; para abreviar, la llamaré en lo sucesivo CAP). A su vez, el dictamen de la Subcomisión de vinos y alcoholes también asegura que las prácticas vitivinícolas han experimentado una mejora, aunque todavía se la juzga insuficiente; véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 565, 570 y 575.
- (47) Según CARNERO, ob. cit., pág. 69, "las zonas productoras que, ya en el pasado, habían orientado una parte importante de su cosecha al mercado exterior fueron, sin duda, las que cubrieron la parte más importante del incremento de las exportaciones".
- (48) Hablo de las series que se encuentran en BALCELLS, Albert. El problema agrario en Cataluña. La cuestión rabassaire (1890-1936). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, págs. 375-379; CARNERO, ob. cit., págs. 239-258; PIQUERAS, Juan. La vid y el vino en el País Valenciano. (Geografía económica, 1564-1980). Institución Alfonso el Magnánimo. Valencia, 1981, pág. 138; y PUJOL ANDREU, Josep. Les crisis de malvenda del vi: 1892-1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma. Barcelona, 1982, págs. 173-175. Recuérdese que los precios del vino, publicados por organismos oficiales, son muy poco fiables, como han demostrado SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. Los precios del vino en España, 1861-1890. 2 vols. (Documentos de Trabajo, nos. 7903 y 7904). Banco de España. Madrid, (s.f.); del mismo autor, "La Gaceta de Madrid, 1861-1890. Crítica de la fuente". En SANCHEZ ALBORNOZ, Nicolás y CARNERO, Teresa. Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Vol. II: Vino y Aceite. Banco de España-Tecnos. Madrid, 1981, págs. 5-30; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. El vino, 1874-1907: dificultades para reconstruir la serie de sus cotizaciones. Banco de España. Madrid, 1981.
- (49) Entre las dos, juntaban, aproximadamente, las tres cuartas partes del total. Véanse PIQUERAS, ob. cit., pág. 107, y PUJOL, ob. cit., págs. 139-140.
- (50) Véase PUJOL, ob. cit., págs. 183-189 y, del mismo autor, "Las crisis vinícolas en Cataluña. Los precios del vino común: 1892-1935". I Coloquio Vasco-catalán de Historia. Barcelona, diciembre de 1982 (ejemplar mecanografiado),

donde se hace un interesante análisis econométrico sobre el particular. Por su lado, Piqueras dice que las fluctuaciones de los precios del vino en el siglo XIX "estuvieron casi siempre en función de la demanda exterior, concretamente de la demanda francesa, y no tanto en razón o corteza de la cosecha local" (ob. cit., pág. 135). (*de la abundancia*)

- (51) CARNERO, ob. cit., págs. 235-237. Véase también la pág. 181.
- (52) La Junta Consultiva Agronómica ya advertía, en 1887, que la demanda exterior estaba reaccionando contra las falsificaciones (CAP, Tomo IV, pág. 606). Véase también PUJOL, ob. cit., págs. 230-231.
- (53) Es sintomático constatar que los precios subieron y bajaron más aprisa, durante 1878-1891, donde los vínculos con el comercio exterior eran más estrechos. (He escogido el período indicado, para comparar las series de T. Carnero con las otras).

	Quinquenio de precio máximo (Año central)	Precio de 1887-91, siendo 100 el del quinquenio de precio máximo
Sant Pere de Ribes	1883	67
Requena (J. Piqueras)	1882	69
Requena (T. Carnero)	1881	43
Utiel	1882	50
Tarragona, Priorato	1885	65
Cenicero	1883	77
Valdepeñas	1884	70

FUENTES.- Las citadas en primer lugar en la nota 48.

- (54) CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 571-572. La Junta Consultiva Agronómica y Abela, ^(no) opinan lo mismo; luego me ocuparé de ellos.
- (55) Razonando de otro modo se cae en la misma trampa que aquellos labradores, de hace un siglo, que medían la bajada de los precios del trigo por comparación con los obtenidos en 1868, 1879 ó 1882, años de crisis de subsistencias.
- (56) Véase JIMENEZ BLANCO, ob. cit. en nota 45, págs. 21-22. El dictamen citado reconoce, de entrada, la dificultad de pronunciarse sobre una variable no contemplada en ninguna

estadística, para manifestar a continuación que, "desde hace doce años, el consumo interior de vino de la Nación antes ha crecido que menguado", por el aumento de la población, "la mejor elaboración y (...) la mayor baratura" (CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 565). Las dos primeras razones parecen ciertas, pero la tercera no cuadra con la realidad.

- (57) Véanse CARNERO, ob. cit., págs. 181 y 235-237; JIMENEZ BLANCO, ob. cit. en nota 45, pág. 22; y PUJOL, ob. cit., págs. 228 y 291.
- (58) Los resultados no se alteran por prescindir de las reducidísimas importaciones de vino.
- (59) FLORES DE LEMUS, art. cit. en nota 30, pág. 453.
- (60) Véase CAP, Tomo IV, pág. 606 y Tomo VI, págs. 142-143.
- (61) Así, la Junta opera con una producción de 25 a 30 millones de hectólitros, 7 a 8 millones de exportaciones y 10 ó 12 millones de consumo interior; y Abela, con 32 a 36, 8 y 16 millones, respectivamente (CAP, Tomo IV, pág. 606, y Tomo VI, pág. 143), manteniendo, como lo más probable, los 80 litros por habitante, que había aceptado unos años antes (véase ABELA, E. "Réplica y contrarréplica sobre vinos". GAMF (1ª época). Tomo IV. Madrid, 1877, pág. 398). La inclusión de una primera línea en el Cuadro 1.16, correspondiente a 1886-1890, me pareció imprudente, no sólo por la incertidumbre de la información disponible sobre el volumen de cosechas, sino porque, al decir del propio Abela, "la fabricación de alcohol no estimula por la baratura a que se expende el alcohol extranjero" (CAP, Tomo VI, pág. 143).
- (62) El consumo, insisto, y no la oferta interior, pues la igualdad o desigualdad de ambos resolvería el problema que me ocupa de manera muy diferente. Además, la oferta interior puede obtenerse, mal que bien, mediante un cuadro parecido al 1.16; sin embargo, la cuantificación del consumo efectivo es mucho más escurridiza.
- (63) Véase Documentos y trabajos de la Comisión Extraparlamentaria (o Consultiva) para la transformación del impuesto de consumos. Tomo I. Madrid, (s.f.), Estado nº 43. Debo señalar algunos errores de bulto que he advertido, como el de dividir por igual número de habitantes durante to-

dos los años, o el de operar con una cosecha de 1902 muy abultada, por no haber corregido un fallo del tipógrafo, pues no se obtuvieron 22,2 millones de hectólitros, sino 12,2 millones.

- (64) Véase MINISTERIO DE FOMENTO. COMISARIA GENERAL DE SUBSISTENCIAS. Datos de producción, consumo y precio de los principales artículos, obtenidos o recopilados por el Comité Informativo de Producciones Agrícolas. Madrid, 1921, pág. 80.
- (65) Las palabras transcritas cobran su sentido en el siguiente párrafo: "Cuando se creó el Comité, en 1917, se carecía de toda clase de datos relativos al consumo de productos agrícolas (...) En los años transcurridos desde aquella fecha, hemos persistido en el propósito, aunque luchando (...) con la falta de organización y medios para hacer, con las garantías debidas, estas informaciones (...) En todas (las cifras) pusimos el mayor cuidado y procuramos obtenerlas del mejor modo; pero no por eso desconocemos que sólo como orientación provisional deben de admitirse. De ellas, las que mayor fe nos merecen se refieren a los cereales y leguminosas, por haber sido contrastadas más veces" (MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., pág. 74).
- (66) Véase FLORES DE LEMUS, art. cit. en nota 30, pág. 453.
- (67) Ibidem, pág. 453. La "investigación de 1908" podría ser la llevada a cabo por la Comisión Extraparlamentaria para la transformación del impuesto de consumos, de la que firmó parte Flores, pero no he podido confirmar este extremo. En ella se obtiene la cifra de 64 litros, "relativa a las capitales de provincia, donde el número de trabajadores y la estructura social general son la causa de un consumo medio mayor" (pág. 453), que se adecúa al volumen de las cosechas de entonces. Debo añadir, en honor a la verdad, que el consumo de los que tenían menores rentas me parece extraordinariamente bajo (hasta 3.000 pesetas de renta anual, 19,8 litros por habitante; de 3.000 a 12.000 pesetas, 56,8 litros; y por encima de 12.000 pesetas, 63,2 litros (pág. 453)). ¿Nos hallamos ante una de las principales causas de la posible sobreproducción, ante un cómputo defectuoso o ante una errata de imprenta?
- (68) Véanse BALCELLS, ob. cit., pág. 86, y PUJOL, ob. cit., pág. 243.

- (69) BALCELLS, ob. cit., pág. 86.
- (70) En 1887, ya denunció Abela la generalizada práctica del aguado del vino, a consecuencia del exorbitante impuesto de consumos que había de pagarse para introducirlo en las ciudades. Véase CAP, Tomo VI, pág. 144.
- (71) Por su propia naturaleza, la plaga filoxérica desconcertó a los agricultores y, en el curso de pocos años, puso patas arriba el mercado español de vino. Comarcas, provincias y hasta regiones enteras desaparecieron del mapa vitícola, mientras que otras adquirían una pujanza que jamás tuvieron. Este relevo en los agentes del mercado, que no debió ser ajeno a las alteraciones del consumo por habitante, ha sido estudiado por SANZ FERNANDEZ, Jesús e IGLESIAS DE LA IGLESIA, Arturo en "La formación del mercado interior de productos agrícolas (1895-1930): una aproximación". II Seminario Internacional sobre los ferrocarriles en el desarrollo económico occidental. Madrid, diciembre de 1980.
- (72) Véase el Gráfico 1.51. No debe olvidarse la ignorancia actual sobre este tema y el hecho de que nada nos garantiza la representatividad de las series catalanas y valencianas en relación con las de otras regiones o las del conjunto nacional. Sería menester, asimismo, averiguar, con la mayor exactitud posible, el vino destinado a la fabricación de alcohol; yo abandoné este empeño al detectar discrepancias parciales entre PIQUERAS, ob. cit., pág. 71, y PUJOL, ob. cit., pág. 245.
- (73) Estos aspectos se encuentran muy bien tratados en PUJOL, ob. cit., págs. 83-128. Véanse también BALCELLS, ob. cit., págs. 59-62 y 69-70, donde llega a afirmarse que "la reconstrucción (...) era el fin de la viticultura tradicional. La ciencia y la nueva tecnología, juntamente con una intensificación del capital, se convertían en una necesidad ineludible" (pág. 60); y FLORES DE LEMUS, art. cit. en nota 30, pág. 452.
- (74) CARRION, Pascual; SANTACANA, Francisco; y TARIN, Julio. "La crisis vitícola de los primeros años veinte y sus soluciones". En CARRION, Pascual. Estudios sobre la agricultura española (1919-1971). Revista de Trabajo. Madrid, 1974, pág. 313. Recuérdese, asimismo, la nota 69 y su correspondiente cita.

- (75) Véase Ibidem, págs. 295-325. Es de señalar que las reivindicaciones de los viticultores coinciden, sustancialmente, con las propuestas hechas por Abela, cuarenta años antes. En una situación diferente, aunque similar en algunos aspectos fundamentales, el ilustre agrónomo, previendo el estancamiento e, incluso, la disminución de las exportaciones, indicaba, como única solución posible, la ampliación del mercado interior; y, para ello, creía necesario rebajar el impuesto de consumos y estimular la fabricación de alcohol vínico, poniendo barreras a la importación del industrial (Véase CAP, Tomo VI, págs. 144 y 147).
- (76) En el Gráfico 1.51 y en las series deflacionadas de PUJOL, ob. cit., pág. 224, los valores más bajos se encuentran después de 1915-1920. El trabajo de este autor, como indica su título, tiene por objeto el estudio de las crisis provocadas por los precios no remuneradores.
- (77) Me permito resumir la hipótesis de Balcells sobre el particular, escogiendo algunos de sus párrafos: "A pesar de que la filoxera forzó una gran transformación de la viticultura, no le ahorraría a la larga sufrir, durante la tercera y cuarta décadas de nuestro siglo, la depreciación del vino, como consecuencia de una superproducción crónica a la que llevó la alternativa productivista, a pesar de la reducción del área cultivada" (BALCELLS, ob. cit., pág. 72); "Interesaba examinar las causas de la baja del precio del vino, sobre todo porque esta baja agravaba el hecho de que hubiese aumentado un 60,4 por 100 su coste de producción. Los aparceros y rabassaires, presionados por estos dos hechos, desde 1919, empezaron a pedir una revisión de los pactos, para conseguir de los propietarios que aceptasen una reducción proporcional de la parte de cosecha que recibían, o aumentasen sus aportaciones a los gastos del cultivo" (Ibidem, pág. 88); "Durante los años 30, la crisis internacional de los productos de la vid, que arrancaba de los primeros años de la década de los 20, se agravó considerablemente, al añadirse a los factores de su crisis particular los de la gran depresión económica internacional" (Ibidem, pág. 111).
- (78) Un primer acercamiento a las distintas evoluciones regionales se halla en SANZ e IGLESIAS, art. cit..
- (79) En el quinto epígrafe de este mismo capítulo discuto los datos de producción, relativos a dichos años, que he conseguido reunir.

- (80) Estas dos importantes limitaciones aparecen reiteradamente en las memorias redactadas por los ingenieros, con motivo de la Exposición Vinícola de 1877. Sobre Cáceres, se lee: "Nuestra provincia produce actualmente, si bien en cantidad exigua, una apreciable variedad de vinos (...) Mas, para asegurar la fama y conseguir un mercado cierto para todos, es de absoluta necesidad, en primer término, contar con rápidas y económicas vías de transporte, y muy conveniente, en segundo, que haya más diligencia por parte de los viticultores (...) yacen el cultivo de la vid y la industria a que da origen en un lamentable descuido" (Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1877. Madrid, 1878, pág. 630). Y de Badajoz se dice: "Los vinos de esta provincia tienen poca estima y consumo fuera del lugar de la producción, pues son muchas las circunstancias que contribuyen a su mala calidad (...) el poco esmero que a la elaboración de los vinos dedican los cosecheros es la causa de que, por muchas clases, no se haga consumo de ellos, no obstante de no carecer de las condiciones propias de los vinos de mesa, y de que los sustituyan por los manchegos y los del vecino reino de Portugal (...) Los aparatos que se emplean en la fabricación son los más rutinarios y comunes, aunque (...) no es extraño (...) que en un país eminentemente agrícola y con pocas vías de comunicación, se desconozca la maquinaria moderna" (*Ibidem*, págs. 639-640). Para fechas más tardías, véanse las respuestas al cuestionario de la Información Vinícola de 1884 del Consejo Provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Badajoz (AMA, Legajo 81, Expte. 1) y del de Cáceres (AMA, Legajo 82, Expte. 1), que abundan en lo dicho, negando la existencia de exportaciones, y LUPULO. "Situación de los viñedos en la provincia de Cáceres". GAMF (3ª época), Vol. XXXVII. Madrid, 1894, págs. 559-564.
- (81) Memoria sobre el estado actual de la agricultura, industria rural y ganadería en la provincia de Córdoba. Redactada por D. Juan de Dios de la Puente, Ingeniero agrónomo y Secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Córdoba, 1875. AMA, Legajo 253. (Manuscrito sin paginación).
- (82) En el Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1877, ob. cit., pág. 489, se dan, incluso, nombres y apellidos: "¿quién hubiese dicho a los jerezanos, hace años, que Montilla había de ser la estrella refulgente de nues-

tro mercado? Y, sin embargo, el genio de uno de sus hijos (los Sres. González Byass) ha iluminado aquella región y sus productos brillan en este certamen de una manera verdaderamente notable".

- (83) Véase CAP, Tomo IV, págs. 663-664.
- (84) Así, en 1877, el ingeniero agrónomo recomienda más empeño en la vinificación, "teniendo en cuenta que una gran parte de los mostos de esta provincia se remiten a Jerez, donde, con gran esmero y racionales cuidados, llevan a cabo la perfeccionada crianza de los vinos" (Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1877, ob. cit., pág. 552; véase también la pág. 555). Y, unos años más tarde, en las respuestas al cuestionario de La crisis agrícola y pecuaria, se pone de manifiesto el relativo perfeccionamiento de las prácticas vitivinícolas, "a consecuencia de ser destinados anteriormente (los caldos) para el mercado de Jerez de la Frontera, que, por su índole, exige esmero y cuidado" (CAP, Tomo V, pág. 538; véase también el Tomo III, pág. 612).
- (85) CAP, Tomo V, pág. 537-538. Véanse, también, el Tomo III, pág. 612; y, como confirmación de los envíos a Francia, ya en 1884, la respuesta del Consejo a la Información Vinícola (AMA, Legajo 85, Expte. 14).
- (86) Véase CAP, Tomo III, págs. 152-153 y 316-317.
- (87) Véase FOURNEAU, Francis. El Condado de Huelva: Bollullos, capital del viñedo. Diputación Provincial. Huelva, 1975, pág. 67.
- (88) Interpreto las referencias que, sobre el particular, hace el Consejo Provincial de Agricultura, Industria y Comercio, en CAP, Tomo III, pág. 315, a la luz de la Memoria redactada por el ingeniero agrónomo, para la Exposición Vinícola Nacional de 1877, y del Dictamen de la Sección a que dió lugar. Se dice en la primera que las buenas cualidades de los mostos provienen de las excelencias del suelo y del clima y de las selectas castas de las uvas, "no obstante las malas condiciones en que se efectúa la recolección (...) a más del imperfecto sistema de fabricación de que se valen para la confección de sus vinos" (Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1877, ob. cit., pág. 675); por eso no extraña que, en la misma página, se lea lo siguiente: "Cuando la mayor parte (de los vinos) tienen

de uno a dos años, se exportan a los pueblos de Jerez, Sanlúcar y Puerto de Santa María, donde los preparan y mezclan con sus vinos, para darles salida a varios mercados del extranjero. Sólo unos ocho o diez cosecheros de Moguer, Rociana, Bollullos y Bonares surten algunos mercados del extranjero" (*Ibidem*, pág. 675). Y, en el citado Dictamen, se facilitan unas cifras muy interesantes: "Esta provincia produce anualmente de 30 a 40.000 pipas jerezanas, de las cuales de 10 a 15.000 se exportan a Jerez y los Puertos; de 4 a 5.000, directamente a los mercados extranjeros; otras 4 ó 5.000 se consumen en el país, y las 10 ó 15.000 restantes, que son de clase inferior, se destinan a la quema" (*Ibidem*, pág. 696).

- (89) No acierto a discernir cuál de estos dos hechos ejerció mayor influencia en las ventas de los vinos del Condado, aunque me inclino por dar a las falsificaciones más importancia de la acostumbrada, pues, de otro modo, no logro entender los últimos datos de la nota anterior, ni la crisis del vino de Jerez (y sus satélites, cabría decir) de la que hablaré luego. Para la Cámara de Comercio, no existía otra causa: "Hasta hace pocos años, el producto de estas vides se destinaba al consumo del país, en la elaboración de alcoholes y a la venta para Jerez y el Puerto de Santa María (...) Por motivo de la adulteración hecha en Jerez, o mejor dicho, por haberse enviado a Inglaterra con el nombre de vinos de Jerez, embarcados en Cádiz, y procedentes de dichos puntos, vinos de esta comarca, o sea del Condado, con 8 por 100 de alcohol industrial, escasearon las ventas para los puertos, coincidiendo esta falta con la demanda de vinos blancos y de bajo precio para Francia" (*CAP*, Tomo III, pág. 152). Sin embargo, el Consejo de Agricultura y el propio ingeniero provincial no mencionan más dificultades que las tarifas aduaneras y el trato de favor a terceros países. (Véanse *CAP*, Tomo III, págs. 315-316 y Memoria sobre el estado de la agricultura y de la ganadería de la provincia de Huelva. Huelva, 1887. AMA, Legajo 258, Expte. 6 (Manuscrito sin paginación).
- (90) *CAP*, Tomo III, pág. 152. Véanse también las págs. 316-317 y FOURNEAU, *ob. cit.*, págs. 54-55 y 68, donde se afirma que "entre 1880 y 1900, el puerto de Huelva exporta anualmente, por término medio, 15 millones de litros, en su mayor parte hacia Francia" (pág. 68).

- (91) FOURNEAU, ob. cit., pág. 57. Véanse también las págs. 55-56.
- (92) Véanse Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1877, ob. cit., pág. 696; CAP, Tomo III, págs. 153, 155 y 316; y FOURNEAU, ob. cit., pág. 67.
- (93) Luis A. Martínez, autor de la Memoria enviada a la Exposición de 1877 (véase la nota 80), dirá, diez años más tarde: "aun cuando la fabricación (del vino) se halla sometida al procedimiento antiguo, hay, no obstante, algunos vinicultores que, animados por los precios que los vinos alcanzaron en los pasados años (...) han modificado los procedimientos, sustituyéndolos por otros más racionales y propios de los adelantos modernos" (Memoria ... Huelva, ob. cit.). Véase también CAP, Tomo III, págs. 154 y 318.
- (93 bis) Redactados ya los folios que siguen sobre el viñedo gaditano, Leandro Prados de la Escosura tuvo la gentileza de facilitarme un texto mecanografiado de James SIMPSON, titulado Wine production in Jerez de la Frontera in the pre-phylloxera period, parte de la tesis doctoral que leerá próximamente. Me confortó verificar que sus conclusiones y las mías fueran tan parecidas, cuando hablábamos de los mismos temas, dado que él ha analizado los acontecimientos partiendo, principalmente, de fuentes distintas a las que yo utilizo.
- (94) Véase FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit., págs. 180-185 y 305-306.
- (95) Como es sabido, se denominan vinos de Jerez a los de este término municipal y a los producidos en los colindantes, con tal que posean determinadas características. A este respecto, pueden distinguirse dos zonas: una de crianza-compuesta por Jerez, El Puerto de Santa María y Sanlúcar de Barrameda- y otra de producción, de donde procede parte de la uva y el mosto que se elabora en la primera (Véase QUIROS, Francisco. "El comercio de los vinos de Jerez". Estudios Geográficos, nº 86, Madrid, 1962, pág. 30); asimismo, cabe mencionar otra tercera zona, de la sierra, que será borrada del mapa por la invasión filoxérica, cuyas prácticas vitivinícolas apenas se parecían a las del llano (Véase ZOIDO NARANJO, Florencio. "Observations sur la crise du phylloxéra et ses conséquences dans le vignoble de Xérès". Géographie Historique. Colloque de Bourdeaux, Octobre, 1977. Tome II. Vignoble étrangère. París, 1978,

pág. 76. (Traducido en Archivo Hispalense, (2ª época), LXIII, nos. 193-194. Sevilla, 1980, págs. 487-507)). En cualquier caso, la importancia de Jerez de la Frontera obedece tanto a su condición de centro vinícola y comercial como a la extensión de sus plantíos y al volumen de sus cosechas (véase, para finales del siglo XIX, LIZAUR, Domingo. "Breves apuntes sobre el cultivo de la vid y fabricación del vino en la provincia de Cádiz". GAME (1ª época). Vol. V. Madrid, 1877, págs. 717-718).

- (96) Ignoro las causas que originan las discrepancias entre la curva oficial y la de González Gordon, pues éste no suele citar la procedencia de sus datos; con las ventas de brandy ocurre algo por el estilo, pero al menos, dice que "las cifras que hemos podido recoger (...) no pueden aceptarse como oficiales desde 1909 a 1935 y, aunque sí proceden de fuentes fidedignas, sólo incluyen las ventas realizadas desde la ciudad de Jerez" (ob. cit., pág. 556). Para colmo, otras cifras extraoficiales de que dispongo -de las que se hace responsable Domingo Lizaur, ingeniero agrónomo, en Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Cádiz y medios de mejorarla, Cádiz, 1875. AMA, Legajo 253 (Manuscrito sin paginar), y que figuran bajo el título de "Resumen de la Exportación de vinos de Jerez en el año de 1874 con destino al Reyno Unido de la Gran Bretaña, sus Colonias y demás Naciones Extranjeras"- no hacen más que aumentar la confusión, ya que inducen a pensar que Gordon sólo tiene en cuenta los envíos de Jerez de la Frontera, mientras que la estadística oficial, como es lógico, recoge el total de lo exportado:

Exportaciones de vino de Jerez, en 1874,
según diversas fuentes (Hls.).

	<u>Total</u>	<u>Desde Jerez F.</u>	<u>?</u>
Estadística oficial	329.776		
Domingo Lizaur	326.638	229.693	
González Gordon			230.670

Pero, si esta suposición fuera cierta, ¿cómo explicarse las diferencias que aparecen en el Gráfico 1.52, desde 1887-1891?

- (97) CAP, Tomo III, pág. 165. En CARNERO, ob. cit., págs. 61-67, se señala, certeramente, que el auge de las exportaciones, entre 1878 y 1891, sólo afecta a los vinos comunes y no a los generosos o al de Jerez; ahora bien, ello no significa que yo suscriba la interpretación que se hace de la crisis del último en las páginas citadas.
- (98) FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "Elaboración, crianza y comercio de los vinos de Jerez". BATEM, Vol. X. Madrid, 1916, págs. 775-785 y 871-881. La cita es de la pág. 776. Los párrafos que estoy escribiendo sobre el auge del Jerez se inspiran en este artículo y en el citado en la nota 39, del mismo autor, así como en GONZALEZ GORDON, ob. cit., págs. 105-111.
- (99) Suponiendo fiables las cifras de GONZALEZ GORDON, ob. cit., págs. 112-118 (recuérdese la nota 96), y tomando como base 100 a 1822-1825, la evolución de las exportaciones, en números índices de las medias quinquenales, fue la siguiente:

1800-1821	55 ó 71	1846-1850	148
1822-1825	100	1851-1855	201
1826-1830	103	1856-1860	205
1831-1835	111	1861-1865	268
1836-1840	129	1866-1870	357
1841-1845	122	1871-1875	438

Para el período 1800-1821, el autor sólo facilita un promedio aproximado: de 7.000 a 9.000 botas, o sea, de 35.000 a 45.000 hectólitros. Por su parte, Simpson afirma (ob. cit., págs. 18-19 y 25-26) que la expansión de las exportaciones, sobre todo, desde que empezaron a demandarse los vinos finos, está estrechamente relacionada con los cambios acaecidos en la elaboración, al generalizarse el procedimiento de las soleras, a costa del de las añadas, lo cual, a su vez, fue el principio del fin de los almacenistas.

- (100) En las lecturas realizadas, he encontrado noticias sueltas de precios, pero es muy poca la confianza que me merecen, salvo las que forman el Apéndice I.28. La evolución resumida de la serie de Gordon, tomando promedios quinquenales y números índices con base 100 en el primero de ellos sería ésta:

	Pts./Hl. (a)		Nos. índices	
	Albarizas	Arenas	Albarizas	Arenas
1841-1845	24,00	10,50	100	100
1846-1850	27,90	10,05	116	96
1851-1855	41,90	26,81	175	255
1856-1860	62,45	33,00	260	314
1861-1865	109,55	60,90	456	580
1866-1870	66,05	33,60	275	320
1871-1875	54,50	23,55	227	224
1876-1880	38,15	20,10	159	191

(a) El concepto evaluado es el mosto de albarizas y de arenas.

- (101) Véase ZOIDO, art. cit., pág. 68. Adviértase que las hectáreas de viñedo siguieron aumentando hasta la llegada de la filoxera.
- (102) Estas operaciones eran, en la comarca, un secreto a voces y no iban a desaparecer, porque se ignorasen olímpicamente, como hace Gordon. Yo he presentado ya diversos testimonios que dan fe de esta realidad, pero quiero abundar en ello, primero, para cerrar el asunto, si es posible, y, segundo, para resaltar uno de los aspectos más importantes de la historia vitícola de Andalucía occidental. Según Zoido (art. cit., pág. 75) (véase también FOURNEAU, ob. cit., pág. 71), las compras de vinos en otras provincias, que enfrentaban a los cosecheros y almacenistas con los extractores, debieron ser bastante frecuentes antes de 1857, año en que fueron denunciadas por La Revista Vinícola Jerezana; asimismo, el hecho de que estuviesen prohibidas en el siglo XVIII no debe juzgarse suficiente garantía contra su realización. Cuando eran atacados por este motivo, los extractores siempre se defendían, argumentando que dichas compras eran necesarias para la fabricación de alcohol o para atender a la demanda de vinos de baja calidad; venían a decir, en suma, que el comercio de los vinos de Jerez no se podía mantener sólo con las reservas de la comarca. Probablemente, tenían razón. El caso es que a las bodegas jerezanas llegaban caldos de otras provincias, y así lo certifican Domingo Lizaur, ingeniero agrónomo de la provincia de Cádiz, Gumersindo Fernández de la Rosa, hijo adoptivo de Jerez de la Frontera, por los ocho lustros que allí

pasó en el Servicio Agronómico, y Eduardo Abela, natural de Jerez, precisamente. Lizaur añade a un cuadro, donde recoge la exportación de vino de Jerez en 1874 (véase nota 96), la siguiente advertencia: "En esta enorme cifra están comprendidas grandes cantidades de vinos bajos procedentes de las provincias de Sevilla y Huelva que, después de transformados convenientemente, se exportan como tales vinos de Jerez" (Memoria ... mejorarla, ob. cit. en nota 96). Fernández de la Rosa echa la culpa de muchos males a "la admisión de los caldos procedentes de inferiores pagos vitícolas de la misma provincia de Cádiz y de las de Sevilla y Huelva; y así, "por sofisticos coupages, se pretendía suplir el déficit enorme que acusaba la total producción de las viñas albarizas de Jerez, el Puerto y Sanlúcar, al compararla con aquella demanda, cada día más creciente, durante el período de apogeo y grandeza" (FERNÁNDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 98, pág. 876). Y Abela, en fin, establece una secuencia de los acontecimientos, que parece muy verosímil: algunos extractores, queriendo abandonar las compras de segunda mano que hacían a los almacenistas, empezaron a tratar directamente con los cosecheros, lo cual provocó una escalada de los precios de los mostos, cuya producción era inferior a la demanda; "al encontrarse los extractores con semejante obstáculo comercial, dieron principio al ensayo de buscar en otras localidades la primera materia (...) a fin de satisfacer los pedidos de creciente exportación (...) Fijáronse algunos en los afamados mostos de la comarca de Montilla (...) pero esta producción no satisfizo las esperanzas, mientras que fueron más afortunadas las adquisiciones de los vinos ligeros del Condado de Niebla y zonas comarcanas de Huelva y Sevilla (...) Estos vinos, del tipo de las Palmas (...) ofrecieron una base rápida y extensa de buena vinificación, mezclados y combinados, según allí se dice, con los buenos vinos de Jerez, de tipo análogo (...) Así es que los extractores, después de hechos algunos sacrificios importantes en la adquisición de soleras o vinos de madre, se dedicaron asiduamente al estudio de los coupages, que hoy han llegado a dominar de un modo tan perfecto" (ABELA, art. cit., pág. 178).

- (103) Véase HALPERN PEREIRA, Miriam. Livre câmbio e desenvolvimento económico. Portugal na segunda metade do século XIX. Cosmos. Lisboa, 1971, págs. 248-256.

- (104) La crisis es fechada de distinta manera, conforme al punto de vista adoptado por cada autor. Por eso, yo he preferido una formulación vaga -"alrededor de 1880"-, referida a un momento en que supongo a la mayoría de los sectores de la vitivinicultura jerezana soportando la adversa coyuntura. Véanse FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "Los vinos de Jerez". GAMF (2ª época). Vol. I. Madrid, 1882, pág. 146 (este artículo comprende las págs. 146-150 y 355-361); del mismo, art. cit. en nota 39, págs. 151 y 259, y art. cit. en nota 98, pág. 873; y CAP, Tomo III, pág. 38, Tomo IV, pág. 34, y Tomo V, pág. 642.
- (105) FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 96, pág. 148.
- (106) Contestación al interrogatorio de la Información Vinícola de 1884. AMA, Legajo 82, Expte. 2. Según GONZALEZ GORDON, ob. cit., pág. 116, en 1858, se inicia la exportación de vinos finos a Inglaterra.
- (107) Más de las cuatro quintas partes de las importaciones británicas de vino procedían de España, Francia y Portugal, que se repartían aquel mercado de la forma siguiente:

Importaciones de vino en el Reino Unido,
según su procedencia, 1820-1896.

	Miles de Hls.				Porcentajes sobre el total		
	ESP	FR	PORT	TOTAL	ESP	FR	PORT
1820-24	63	12	128	273	23,1	4,4	46,9
1825-29	123	27	161	397	31,0	6,8	40,6
1830-34	131	15	127	338	38,8	4,4	37,6
1835-39	147	24	159	408	36,0	5,9	39,0
1840-44	146	25	126	360	40,6	6,9	35,0
1845-49	146	25	127	360	40,6	6,9	35,3
1850-54	175	34	165	427	41,0	8,0	38,6
1855-59	169	33	115	389	43,4	8,5	29,6
1860-64	271	107	138	592	45,8	18,1	23,3
1865-69	316	176	148	720	43,9	24,4	20,6
1870-74	367	236	172	869	42,2	27,2	19,8
1875-79	285	279	167	814	35,0	34,3	20,5
1880-84	224	285	138	728	30,8	39,1	19,0
1885-89	185	258	156	684	27,0	37,7	22,8
1890-94	174	267	183	721	24,1	37,0	25,4
1895-96	177	291	158	740	23,9	39,3	21,4

FUENTE.- British Parliamentary Papers (Accounts and Papers), LXXXV, 1898, págs. 155-157. (Gracias a Leandro Prados pude utilizar estos datos).

En el Gráfico 2 de SIMPSON, ob. cit., se representan estas mismas importaciones, hasta 1935. De él se deduce un estancamiento del consumo británico de vino, desde 1880-1890, relacionado, probablemente, con la crisis económica finisecular, en un primer momento, y, después o simultáneamente, con la desviación de la demanda hacia el whisky y el champán (Ibidem, pág. 10).

- (108) En este contexto debe situarse la opinión del Consejo de Agricultura, Industria y Comercio de Huelva, cuando dice: "La crisis vinícola en esta comarca principió en los años inmediatos a los de 1870. Estos vinos, similares a las clases bajas que se producen en Jerez y Puerto de Santa María, eran consumidos con buena aceptación en los mercados de Inglaterra y Estados Unidos (...) pero, a consecuencia del tratado de comercio de 1860 entre Inglaterra y Francia (...) no ha sido posible sostener competencia; los vinos franceses (...) se apoderaron de los mercados ingleses, en los que cesó el consumo de los vinos bajos de Jerez de la Frontera y, por igual motivo, los de esta provincia" (CAP, Tomo III, págs. 315-316).
- (109) Véanse CARNERO, ob. cit., págs. 63 y 67, y CAP, Tomo IV, pág. 37.
- (110) FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 104, págs. 147-148. El autor exagera, pues compara la producción del término de Jerez con la exportación total al Reino Unido. Contando la cosecha de toda la zona productora de vino de Jerez (véase LIZAUR, art. cit., pág. 718), las "cuatro veces" se convierten en tres o en dos veces, proporciones que, en absoluto, disminuyen la magnitud del problema.
- (111) El afán de obtener vinos más baratos hizo que se prefiriera el alcohol industrial importado y, consiguientemente, decayera la quema de vinos y la fabricación de aguardiente en la comarca. Esto decía Fernández de la Rosa a Abela, en carta del 18 de octubre de 1887: "Hoy, la demanda de nuestros afamados vinos de (los pagos de) Machar-nudo, Carrascal, Añina, etcétera, es casi nula, al lado de lo que se exporta de otros de poco valor, ya sean de nuestro término (de Jerez), ya de los diversos pueblos

de la provincia, y aún de los limítrofes. Y esos vinos bajos, esos vinos baratos, que parece ser lo único solicitado por el mercado extranjero, exigen fuertes encabezamientos, que no hallan manera de realizar económicamente nuestros negociantes, si no es con el alcohol alemán" (CAP, Tomo VI, págs. 145-146). (Véase también CAP, Tomo IV, pág. 35, y Tomo V, págs. 642-644).

- (112) El Ayuntamiento de Chiclana considera que "las causas de tan lamentable estado (del cultivo de la vid) son la introducción de alcoholes extranjeros, la fabricación de vinos artificiales y la falsificación que de estos líquidos practican los exportadores, después de extraerlos de los depósitos de los cosecheros en su estado de pureza, presentándolos en los mercados extranjeros en tal estado de adulteración, que no han podido por menos que ser rechazados, resultando, de tan incalificable abuso, el descrédito y paralización de su comercio" (CAP, Tomo V, pág. 393). Por otro lado, Fernández de la Rosa habla de "factores de dudoso arraigo en la localidad, negociantes advenedizos, a quienes ni les diera un ardite del pretérito y del futuro del más importante ramo de su producción, ni jamás se curaran de pedir la fe de bautismo de los caldos que se les ofrecieran, con tal que fueran baratos" (art. cit. en nota 98, pág. 878); el mismo autor señala también la concurrencia en el mercado de unos denominados vinos ajerezados "que nada tenían que ver con los celeberrimos del distrito de que tratamos" (Ibidem, pág. 876). No obstante, téngase presente lo dicho sobre las falsificaciones realizadas en el extranjero e, incluso, en otras provincias españolas (véase CAP, Tomo III, pág. 152, Tomo IV, pág. 37, y Tomo V, pág. 642).
- (113) A pesar de ello, se realizaron algunas exportaciones de vino de Jerez a Francia, mientras estuvo en vigor el tratado comercial de 1882. Véanse AMA, Legajo 82, Expte. 2, ob. cit. en nota 98; y FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 39, pág. 261.
- (114) En ZOIDO, art. cit., se han captado perfectamente estas diferencias.
- (115) FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 39, pág. 261. Véase también CAP, Tomo III, pág. 168. SIMPSON, ob. cit., pág. 20, afirma que estas experiencias duraron muy poco.

- (116) Véanse FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 39, págs. 161 y 260, y CAP, Tomo III, pág. 169.
- (117) Véase CAP, Tomo IV, pág. 264.
- (118) Véase ZOIDO, art. cit., págs. 70 y 74.
- (119) ABELA, art. cit., págs. 178-179. No resisto la tentación de reproducir un párrafo de Fernández de la Rosa, aunque sea reiterativo: "Los tres ramos en que se dividiera la vinatería fueron de un modo casi general absorbidos por el más potente, que era el de los extractores, que se convertían a la vez en viñistas, cosecheros, almacenistas y exportadores, y hasta en industriales, puesto que, en amplísimas bodegas, tenían jaraíces para la pisa de la uva comprada al peso, alambiques para la destilación de aguardiente y tonelería o talleres para confección de las vasijas que necesitasen" (art. cit. en nota 98, pág. 782).
- (120) Véanse GONZALEZ GORDON, ob. cit., págs. 136-137, 358-359 y 523-525; CAP, Tomo IV, pág. 35; ZOIDO, art. cit., pág. 75; QUIROS, art. cit., págs. 36-41; y FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit. en nota 39, págs. 260-261.
- (121) Dicho consumo equivalía, en 1934, al 43,5 por 100 de las exportaciones, según QUIROS, art. cit., pág. 39.
- (122) Véanse MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. La invasión filoxérica en España y estado en 1909 de la reconstitución del viñedo. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico. Madrid, 1911; y JANINI JANINI, R. Breve reseña de la marcha de la invasión filoxérica y de la reconstitución de los viñedos en España. Valencia, 1912, págs. 6-7.
- (123) Véase FOURNEAU, ob. cit., págs. 60-61 y 69-71.
- (124) Recuérdese lo dicho en anteriores epígrafes de este capítulo, y véanse JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio: Andalucía Oriental, 1874-1914. Memoria final. Fundación Juan March. Madrid, 1981, págs. 4-9 (ejemplar mecanografiado e inédito); y ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración, 1870-1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1983, págs. 13-21.

Aprovecho la oportunidad para declarar que en estos dos trabajos, especialmente en el segundo, se inspirará cuanto escriba sobre el olivar. Ambos autores son, como yo, miembros del Grupo de Estudios de Historia Rural, lo cual me ha permitido colaborar en sus investigaciones y discutir sus hipótesis; en consecuencia, decidí liberar al texto de la tesis de una erudición redundante y, en muchas ocasiones, prestada.

- (125) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 56-65.
- (126) El principal foco de concentración, no el único, está compuesto por las provincias andaluzas de Jaén, Córdoba y Sevilla. Véase Ibidem, págs. 78-79.
- (127) Ello no es óbice para que los derivados del olivo, como los del viñedo, constituyan un importante renglón de nuestras exportaciones, contribuyendo al equilibrio de la balanza de pagos, especialmente, desde 1915. Véase Ibidem, págs. 439-442.
- (128) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del aceite de oliva en España, 1891-1916. Banco de España. Madrid, 1981, págs. 25-29.
- (129) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 168 y 170.
- (130) Véase Ibidem, pág. 174.
- (131) Tomo intervalos de nueve años en las tasas y en las medias móviles, porque se adaptan mejor que los quinquenales a las oscilaciones de las curvas del aceite de oliva. Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, ob. cit. en nota 127, págs. 52-55.
- (132) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 159 y 161.
- (133) Véase Ibidem, pág. 144.
- (134) Véase Ibidem, págs. 144-148.
- (135) Véase JIMENEZ BLANCO, ob. cit. en nota 126, págs. 20-29; y ZAMBRANA, ob. cit., págs. 154-170, y, para la evolución de las producciones no andaluzas, págs. 170-187.
- (136) Véase ZAMBRANA, ob. cit., pág. 154.
- (137) Hasta 1925, las fuentes no cuantifican la aceituna de consumo directo, por lo cual he preferido construir el cuadro con los porcentajes de la destinada a la fabricación de aceite:

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESP
1898-00	96,5	100,0	85,3	96,1	92,0(a)	98,1	96,7
1901-05(b)	96,4	99,2	97,1	94,2	91,9	96,7	97,8
1906-10(c)	97,1(d)	97,1(d)	94,6	92,1	91,6	90,9	95,6
1911-15	94,4	97,9	94,9	97,0	94,3	89,4	96,6
1916-20(e)	94,2	97,7	96,5	96,4	96,7	87,7	97,4
1921-25	91,5	97,5	97,5	97,8	99,6	92,6	97,9
1926-30	98,0	97,5	93,5	95,5	99,3	95,9	98,1
1931-35	98,6	98,6	95,4	99,1	98,9	97,4	98,7

(a) No considero el dato de 1899, por anómalo.

(b) Falta el dato de 1905.

(c) Faltan los datos de 1908 y 1910.

(d) Falta el dato de 1906.

(e) Falta el dato de 1919.

FUENTE.- Apéndice I.29.

- (138) Véase en MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRI-CULTURA Y MONTES. El aceite de oliva. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1921, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923 (Abreviadamente, Aceite de oliva de 1923), las páginas correspondientes a mis seis provin-cias. En Córdoba, el aprovechamiento de la aceituna de verdeo tenía cierta importancia -dos o tres casas se de-dicaban en la capital a esta industria, y llegaron a ex-portar algunos años (págs. 344 y 354)-, pero, en absolu-to, podía compararse con la adquirida en la provincia hispalense.
- (139) Véase ZAMBRANA, ob. cit., pág. 440.
- (140) En 1913, decía el ingeniero agrónomo de la provincia: "Los precios de la aceituna destinada al consumo en verde se van elevando de pocos años a esta parte, porque la que se destina a este objeto es la obtenida de las famosas variedades manzanilla y gordales (...) y que aderezadas convenientemente se exportan a todas partes, alcanzando precios fabulosos, por cuya razón los olivicultores pro-curan injertar en estas variedades los árboles plantados en terrenos de fondo, porque en los muy ligeros y secos se agosta el fruto, poniéndose morado (...) y pierde las condiciones exigidas para la exportación" (Avance de 1915, págs. 559-560). Y en 1921: "El endulce y aderezo de las (aceitunas) destinadas al consumo directo consti-

tuye actualmente un negocio de reconocida importancia, pues de veinte años a esta parte se han hecho con él grandes capitales, que dan a esta industria un relieve de que antes carecía (...) Se exporta en barriles, bocoyes y cuñetes (...) También se exporta cuidadosamente colocada en envases de cristal (...) lujosamente aderezadas sin hueso y rellenas de diferentes sustancias (...) los principales mercados son los Estados Unidos y la Argentina, pagando por ellas precios fabulosos" (Aceite de oliva de 1923, pág. 322).

- (141) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 161 y 851. El punto de destino de las aceitunas varía con el tiempo, aunque Estados Unidos se convirtió enseguida en el mejor cliente.

Principales países de destino de las exportaciones de aceituna (% sobre el total), 1881-1930.

	<u>Inglaterra</u>	<u>Cuba</u>	<u>Argentina</u>	<u>Estados Unidos</u>
1881-1890	13,7	38,0	7,5	16,1
1891-1900	20,6	22,6	7,1	28,2
1901-1910	17,2	9,6	9,2	52,4
1911-1920	3,1	7,5	10,0	67,8
1921-1930 (a)	1,8	5,1	12,5	74,1

(a) Faltan los datos de 1921, 1923 y 1927.

FUENTE.- ZAMBRANA, ob. cit., págs. 849-850.

- (142) Ibidem, pág. 163.

- (143) Avance de 1915, pág. 567. En las págs. 562-563 del mismo Avance, y en Aceite de oliva de 1923, pág. 331, pueden leerse frases semejantes de los ingenieros de Cádiz y Sevilla, respectivamente. Y en esta última obra, pág. 102, se calcula que "el 85 por 100 del orujo producido en la provincia de Badajoz se destina a las fábricas de sulfuro, y el 15 por 100 restante a la alimentación del ganado de cerda".

- (144) También se debe a otras provincias, como Jaén o Lérida, una notable aportación; téngase en cuenta, sin embargo, que, en 1925, momento de máximo auge, cuando la actividad ya se encontraba asentada, las fábricas cordobesas y sevillanas sumaban, sobre el total nacional, el 36 por 100 de las que estaban en funcionamiento y el 59 por 100 de la capacidad utilizable.

- (145) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 471 y 511.
- (146) Véase Aceite de oliva de 1923, págs. 340 y 353.
- (147) Dicho procedimiento se describe en Aceite de oliva de 1923, págs. 352-353.
- (148) Recuérdense las notas 1 y 38.
- (149) Un principio tan elemental, dejado de lado implícitamente por algunos señalados reformadores, lo tuvo muy presente el insigne agrónomo Eduardo Abela. Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907. Banco de España. Madrid, 1980, pág. 55.
- (150) La crítica que hago a una pequeñísima parte de la obra de Costa se entenderá mejor considerando las circunstancias que la generaron. Véase Ibidem, págs. 113-122.
- (151) La relación de dichas fuentes forma el Apéndice I.31. Nótese que, en ocasiones muy contadas, me he servido de publicaciones no oficiales, con el afán de disponer de alguna orientación adicional.
- (152) MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española por la Junta Consultiva Agronómica. 1902. Madrid, (s.f.). (Abreviadamente, Noticias de 1902).
- (153) Ibidem, pág. V.
- (154) Dichas memorias están reunidas en MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1910, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1913 (Abreviadamente, Avance de 1913); y en MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas hortícolas y plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1911, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1914 (Abreviadamente, Avance de 1914).

- (155) Avance de 1913, pág. 6. Véase, también, Avance de 1914, págs. 5-6.
- (156) Véanse MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRI-CULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas in-dustrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Con-sultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio agronómico provincial. Madrid, 1914 (Abreviadamente, Pastos y Prados, 1914); y MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DI-RECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905 (Abreviadamente, Prados y Pastos, 1905).
- (157) Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRI-CULTURA Y MONTES. Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consulti-va Agronómica de las memorias de 1922, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923. (Abreviadamente, Avance de 1923).
- (158) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en nota 38.
- (159) ^{en} TORRES, Manuel de y PARIS EGUILAZ, Higinio. La naranja en la economía española. Madrid, 1950, págs. 7-8 y 18, se dice que los datos de las principales provincias productoras son más fiables (circunstancia que, supongo, afecta al naranjo y a los demás frutales u otros productos) y se ponen de re-lieve las imperfecciones del cálculo del número de árboles. Sin embargo, parece exagerado desechar, como hacen los au-tores, toda la información anterior a 1929.
- (160) El poco esmero en el cultivo y en la selección de varieda-des son dos de las principales conclusiones de PRIEGO, J. Manuel. "Informe sobre el estado de la fruticultura en la región de Andalucía occidental" BATEM. Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 878-887, a las que había que achacar, en parte, la persistencia de las plagas. Es lógico presumir que la si-tuación de las provincias extremeñas no sería más favorable que la de las andaluzas.
- (161) Dicha cifra se encuentra en ABELA, Eduardo. El naranjo y demás árboles confamiliares de las Auranciáceas. Utilidad

especies, cultivo, enfermedades y rendimientos. Madrid, 1879, y es la misma de ABELA, Eduardo. "La producción y comercio de naranjas en España". GAMF, 1ª época, Vol XII. Madrid, 1879, págs. 4-5, donde se advierte que "el cálculo que nos ha sido posible formar, acerca de las superficies destinadas actualmente en España a naranjos y limoneros, es muy imperfecto y muy inexacto, a pesar de considerarlo como el más aproximado a la verdad. Los rendimientos llevan algunas más probabilidades, según nuestros estudios" (pág. 4). Hago notar que Abela titula a su cuadro "Superficie destinada a naranjal y sus rendimientos", el cual pareció a un especialista en el tema una estimación razonable (véase LINIGER-GOUMAZ, Max. L'orange d'Espagne sur les marchés européens. Le problème oranger espagnol. Editions du Temps. Genève, 1962, págs. 71-72).

- (162) Esta es la opinión de LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., pág. 73, quien llega a afirmar que "hasta 1929 (...) es un hecho evidente la insignificancia del mercado nacional en el comercio de agrios" (pág. 127). Conviene matizar, sin embargo, que, comparando las cosechas y las exportaciones de naranjas, entre 1921 y 1935, más de la cuarta parte de las primeras quedaba en España para su consumo, proporción que no me parece insignificante. Y en los años inmediatamente anteriores a 1920, se consumían en el mercado interior 1,26 millones de quintales, según MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 64, pág. 80.
- (163) En LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., pág. 73, se facilita una relación de cosechas que, asignándolas al comienzo de la campaña y no a su final, corresponde a 1920-1925; pero, como no me ha sido posible contrastarla en las fuentes del Ministerio de Fomento, he preferido no incluirla en el Apéndice I.32. Dicha relación, expresada en miles de Qms., es la siguiente:

1920-----7.029	1923-----8.173
1921-----6.730	1924-----7.208
1922-----8.402	1925-----9.713

- (164) Véanse TORRES y PARIS, ob. cit., págs. 26-35 y LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., págs. 54-59, donde se inspiran las líneas que escribo a continuación.
- (165) Comparto la opinión de Torres y Paris, según la cual el

peligro de sobreproducción, a principios del siglo XX, carecía de fundamento, aunque existieron, de vez en cuando, dificultades en las ventas del fruto. Dicen estos autores: "Nadie podrá afirmar (...) que el mercado se encuentra saturado, cuando va absorbiendo en promedio 200.000 quintales más cada año, y basta, sin embargo, leer la memoria del Sr. Lassala del año 1909 para encontrar allí la relación de todas las formas de exceso de producción y de todos los remedios para limitarla. A pesar de ello, veinte años más tarde la exportación había de duplicarse. Ni es imaginable tampoco que se pueda hablar de crisis, cuando el (...) porcentaje de aumento de la exportación es muy superior al crecimiento de la población de los países importadores" (ob. cit., págs. 31-32).

- (166) Conviene recordar que, hacia 1930, la cosecha española de naranja sólo equivalía a un tercio de la mundial (véase LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., pág. 74). Asimismo, remito a TORRES y PARIS, ob. cit., págs. 8-23, donde se analizan las repercusiones de la crisis económica de los años treinta en nuestro sector naranjero.
- (167) Creo que el llamado "problema naranjero español" no se entiende, apelando, en última instancia, al nefasto individualismo meridional (véase, por ejemplo, LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., págs. 62-66), pues se ha demostrado que, en los años de este último período, dicho individualismo era más rentable que la asociación (véase PALAFOX, Jordi. "Estructura de la exportación y distribución de beneficios. La naranja en el País Valenciano, 1920-1930". 2º Congreso de Historia Económica. Alcalá de Henares (Madrid), 1981 (en prensa).
- (168) Según el Avance de 1913, págs. 358 y 376, llegaba a Gibraltar y Gran Bretaña, alguna partida desde Cádiz y Huelva, respectivamente. Cabe señalar, asimismo, la recuperación productiva de esta última, donde "el naranjo sufre los efectos de varias enfermedades, principalmente de la gomosis, que ha destruido casi las tres cuartas partes de los naranjales y hubiera concluido con este cultivo, a no decidirse los agricultores a poner en práctica un tratamiento curativo, que desde hace ya tres años, va generalizándose con excelente resultado" (Ibidem, pág. 374).
- (168 bis) Dice el ingeniero agrónomo de Sevilla, Eduardo Noriega, en 1893: "La producción media de naranja puede estimarse

aproximadamente en 12.600 toneladas oscilando la exportación anual entre 6 y 8.000 toneladas, la mitad de esta cantidad a Inglaterra, la cuarta parte a Francia y la restante a Alemania y otros países del Norte de Europa" (AMA, Legajo 261, Expte.8).

- (169) El primer testimonio que conozco data de 1873: "Es la naranja un ramo de producción muy importante en algunos pueblos de esta provincia (...) no vacilo en llamar la atención, si no sobre su decadencia, al menos sobre su estacionamiento (...). Las provincias de Valencia y Murcia, más modernas que las de Sevilla en la exportación de este fruto, aquí muy antigua, nos llevan ya ventaja en la cifra de extracción anual para puertos extranjeros, donde la naranja de dichos puntos es preferida, por su calidad, a la sevillana" (CARO, Rafael. Memoria presentada a la Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla, 1873, pág. 8). Y Abela, unos años más tarde, después de constatar el incremento de las exportaciones, entre 1865 y 1876, escribe: "Valencia es la comarca que mejor ha comprendido este interés superior; pero la rica y favorecida provincia de Málaga va quedando estacionaria, habiendo sido antes la primera en este ramo de cultivo y comercio, y Sevilla no hace nada apenas en aras de su fomento (...). La zona de Andalucía occidental lucha (...) con la escasez de regadíos para aproximarse a la producción de sus rivales" (art. cit. en la nota 161, págs. 4-5) y, habría que añadir, con un clima menos propicio, por "las extremas invernales más bajas" (PRIEGO, art. cit. en el cuadro 1.23, pág. 714).
- (170) "Los centros productores susceptibles de entablar competencia con España son Africa del Sur e Italia. Pero su producción es tan marcadamente inferior en calidad a la nuestra, que prácticamente nos afecta muy poco (...) en los mercados consumidores. La naranja amarga española es, sin disputa, un monopolio de calidad (...) La mejor zona cosechera es Sevilla (...), de Sevilla procede la inmensa mayoría de la naranja amarga española (...). Otra ventaja de nuestra fruta es la prioridad de la cosecha (...) el principal comprador es Inglaterra, que adquiere un 90 por 100 de la cosecha" (ROSON PEREZ, Luis. La riqueza citrícola española. Madrid, 1948, págs. 130 y 132).
- (171) Véase, por ejemplo, STIGLER, George J. La teoría de los precios. Revista de Derecho Privado. Madrid, 1968, págs. 254-256.

- (172) Supongo que muchas noticias sobre el particular estarán guardadas en los archivos locales y provinciales correspondientes.
- (173) ABELA, art. cit. en la nota 161, pág. 6.
- (174) Véase la nota 169.
- (175) Avance de 1913, pág. 349.
- (176) PRIEGO, art. cit. en el Cuadro 1.23, pág. 714.
- (177) Véase PRIEGO, art. cit. en la nota 160, págs. 883-884.
- (178) Como botón de muestra, sirve la cita de la nota 170.
- (179) ROSON, ob. cit., pág. 130.
- (180) "La demanda de naranja agria era (con este pretérito imperfecto, el autor se refiere a la época que llega "hasta 1939") muy superior a la oferta. De ahí que los compradores se esforzasen en adquirir el fruto cuanto antes y sin fijarse excesivamente en los precios. Era frecuente que el fruto fuese vendido en el campo antes de llegar la cosecha y en la forma llamada "al barrer", o sea, recogiendo todo el fruto, cualquiera que sea su condición" (ROSON, ob. cit., págs. 130-131). Sobre la proporción de fruto amargo en la exportación total de naranjas, no pueden darse cifras, porque las Estadística(s) del Comercio Exterior no distinguen las dulces de las agrias; pero siempre habrá sido muy baja, dada su aportación a la producción naranjera nacional, que, según LINIGER-GOUMAZ, ob. cit., pág. 99, rondaba el 1,5 por 100 en las campañas 1958-59 y 1960-61.
- (181) Véase ROSON, ob. cit. págs. 131-135.
- (182) Según los apéndices I.32 y I.33, el porcentaje del limón, en la producción agregada de naranjas y limones, evolucionó del modo siguiente:
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1902-1910-----4,6 | 1926-1930-----4,3 |
| 1922 -----3,3 | 1931-1935-----5,0 |
- (183) En ROSON, ob. cit., pág. 123, "una cosecha normal, es decir, del tenor de 60.000 toneladas", se distribuye así:

	<u>Miles de Qms.</u>	<u>%</u>
Murcia	320	53,3
Málaga	105	17,5
Alicante	83	13,8
Valencia	40	6,7
Resto	52	8,7

(184) ROSON, ob. cit., pág. 125.

(185) Las exportaciones de limones (en miles de Qms.) y su proporción (en tanto por ciento), respecto del total producido, registraron las variaciones que a continuación se expresan:

	<u>Miles de Qms.</u>	<u>%</u>
1902-1910	32	8,8
1922	60	21,4
1926-1930	161	30,0
1931-1935	221	39,9

FUENTES: Estadística(s) del Comercio Exterior de España
y Cuadro 1.26.

(186) En el año 1935, el origen de las importaciones de Inglaterra, Alemania y Francia, principales países consumidores, fue el siguiente:

	<u>Miles de Qms.</u>	<u>%</u>
Italia	1.213	78,2
España	209	13,5
Estados Unidos	48	3,1
Siria	40	2,6
Otros países	40	2,6
TOTAL	1.550	100,0

FUENTE: ROSON, ob. cit., pág. 129.

(187) Véase PRIEGO, art. cit. en el Cuadro 1.23, pág. 716.

(188) Téngase en cuenta que, entre 1901 y 1910, se quedaban en España algo menos de las nueve décimas partes de lo producido.

- (189) "Las plantaciones siguen extendiéndose en casi todas las regiones. En la de Cataluña, ha sustituido en muchas zonas (...) a la vid filoxerada. Algo semejante ocurre en las provincias de Valencia y Castellón en su zona de sierra" (PRIEGO, art. cit. en el Cuadro 1.23, pág. 717).
- (190) Según PRIEGO, art. cit. en la nota 160, pág. 882, "en las lomas y llanuras altas que, paralelamente a la costa, atraviesa la carretera de Puerto de Santa María a Sanlúcar, una amplia zona de terreno suelto, pero fresco, es asiento de cultivos regulares de almendros de admirable desarrollo, no tan atendidos como merece su producción, abundante y sostenida, que se exporta en su mayor parte a Francia e Inglaterra".
- (191) Avance de 1913, pág. 373.
- (192) Véase Ibidem, pág. 376.
- (193) Los porcentajes de la producción de almendras de Huelva, comparada con la total de las dos regiones citadas fueron:
- | | | | |
|----------------|------|----------------|------|
| 1901-1910----- | 14,7 | 1926-1930----- | 63,3 |
| 1922 ----- | 18,2 | 1931-1935----- | 75,4 |
- (194) PRIEGO, art. cit. en el Cuadro 1.23, pág. 717.
- (195) Véase el cuadro formado con los porcentajes de las dos provincias citadas respecto a la cosecha de higos de AOEX:

	Cáceres	Huelva	Cáceres+Huelva
1902-1910	20,7	43,7	64,4
1922	26,6	24,1	50,7
1929-1930	37,4	32,9	70,3
1931-1935	23,2	56,3	79,5

FUENTE: Apéndice I.35.

- (196) Las cantidades exportadas de higos secos y las producidas de higos frescos no son comparables, dado que, al convertirse los segundos en los primeros, pierden peso. No obstante, de las cifras que tengo a mano se deduce que la exportación pasó de 44.000 quintales métricos anuales, en el quinquenio 1910-1914, a 184.000 quintales, en 1915-1919 (véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 64, pág.

103), debido seguramente, al mayor interés de los países beligerantes, por adquirir un alimento muy nutritivo y duradero.

- (197) Dice el Avance de 1913: "(La) higuera es, seguramente, el frutal cuyo cultivo tiene mayor importancia en la provincia (...) Todas las variedades de higos que se cultivan son de pulpa blanca (...) Los higos, previamente desecados y embalados en cajas, se exportan a Inglaterra, Alemania y Francia, en una gran parte, y otra para el consumo de las demás provincias de España, siendo la destinada a cubrir las necesidades de la provincia una pequeña parte de su producción" (págs. 372-373 y 376).
- (198) Este descenso concuerda con la opinión de PRIEGO, art.cit. en la nota 160, pág. 882, a quien le parece "en decadencia" la situación del granado de Andalucía occidental.
- (199) Digo esto, porque el Avance de 1913 señala que los envíos de Córdoba al extranjero serán "unos 600 quintales métricos" (pág. 368), cuando el promedio de la exportación, entre 1910 y 1913, ascendió a más de 30.000 quintales (véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 64, pág. 102).
- (200) Véase PRIEGO, art. cit. en el Cuadro 1.23, pág. 718.
- (201) "Los castaños son poco exigentes en labores, y generalmente reciben sólo dos al año y esto durante su juventud (...) Conviene al castaño un clima templado cálido, pero con humedad ambiente y veranos dulces. Se planta especialmente en las laderas o valles altos abrigados del viento. Soporta mal los fríos intensos y le perjudican muchos las fuertes heladas, tanto más cuanto más viejo (...) El castaño es árbol silicícola y así todas las zonas de su cultivo se hallan en suelos procedentes de la descomposición de rocas primitivas o volcánicas. Estos suelos han de ser, sobre todo, profundos y frescos, pero sin humedad estancada" ("El castaño y su fruto" Hojas Divulgadoras, nº 8, Madrid, 1933, pág. 8).
- (202) Por lo visto, los castaños eran atacados por una extraña enfermedad que, extendiéndose en dirección norte-sur, llegaba, en 1910, hasta la sierra de Gredos (véase "La enfermedad de los castaños" Hojas Divulgadoras, nº 72, Madrid, 1910). Ignoro, sin embargo, la manera en que estas circunstancias pudieron afectar al volumen de la producción.

(203) En PRIEGO, art. cit. en la nota 160, pág. 883, se lee que "(en) la serranía de Aracena (...) el castaño (...) se cultiva (...) como frutal, y viste cerca de 3.000 hectáreas de sus valles y laderas, proporcionando fruto estimado, que, en su mayoría, se exporta por el puerto de la capital onubense".

(204) Esa es la opinión que me merecen las cantidades siguientes, sacadas de MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en nota 64, pág. 103 y de "El castaño ...", art. cit., pág. 12, y expresadas en miles de quintales métricos:

1910-1914	-----40
1915-1919	-----61
1930	-----45

(205) "(El membrillero) tiene sólo importancia por la fabricación del dulce especial que se hace de su fruto, industria que ha llegado a ser una especialidad en el término de Puente Genil, donde se invierten la mayoría de los frutos de esta especie que produce la provincia (...). Se calcula que se destinan a la fabricación del dulce la mitad de la producción (de membrillo), o sea unos 5.500 quintales métricos, de los cuales se obtienen 10.000 quintales de dulces, en cuya forma se exporta a los mercados de casi todas las provincias españolas y muchas del extranjero" (Avance de 1913, págs. 363 y 369).

(206) La cosecha de éstos últimos se dirigía al abastecimiento de la localidad; sólo excepcionalmente, llegaba a otros mercados, como ocurría, por ejemplo, con los ajos cordobeses y, en particular, con los del término municipal de Cabra, que solía exportar las nueve décimas partes de su producción a otras provincias" (Avance de 1913, pág. 623).

(207) Véanse, al respecto, los porcentajes de las producciones regionales sobre la total de España:

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1909	2,9	2,0	4,9	100,0
1910-1912	1,3	2,1	3,4	100,0
1918-1922	2,0	2,2	4,2	100,0
1926-1930	1,1	1,5	2,6	100,0
1931-1935	0,9	1,3	2,2	100,0

Recuérdese que Andalucía occidental y Extremadura suman, a partes casi iguales, el 17'4 por 100 del territorio nacional.

- (208) De los datos más fiables, puede deducirse que las dos terceras partes de los patatales españoles se encontraban en terrenos de secano. Véanse los Anuarios Agrícolas de 1929 a 1935.
- (209) Este párrafo en su totalidad no es más que un resumen muy breve de CRESPO, Vicente "Cultivo de la patata. Causas de la merma en la producción; remedios para evitar la ruina del cultivo". Hojas Divulgadoras, nº 132 y 133. Madrid, 1912 (sin paginación); "La patata". Hojas Divulgadoras, Año VIII, nº 20, 21 y 22. Madrid, 1914, págs. 1-24; y SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRICOLAS. "La patata". Hojas Divulgadoras, Año XXIII, nº 19 y 20. Madrid, 1929, págs. 1-11.
- (210) El cultivo de estas patatas requería prácticas específicas, en razón, sobre todo, de la época de su desarrollo (Véase HERNANDEZ ROBREDO, L. "La patata temprana". Hojas Divulgadoras, Año XXIII, nº 19 y 20. Madrid, 1929, págs. 12-16).
- (211) La relación, que supongo incompleta, de las variedades cultivadas sería ésta:

	BA	CC	CA(a)	CO	HU	SE
Variedades españolas:						
Gallega	*	*				*
Manchega	*	*		*	*	*
Sanluqueña(b)			x			*
Serrana					-	
Variedades extranjeras:						
Rosa temprana(b)					*	
Holandesa		-				
Francesa				-		
Portuguesa	-					

(a) El Avance de 1913 no especifica variedades.

(b) Variedad precoz.

FUENTES: Avance de 1913 (con el signo -); y "La patata", art. cit. (con el signo x).

Esta relación corresponde a una fecha próxima a 1910 y pudo cambiar posteriormente, en la medida que se aceptaran algunas de las variedades existentes que no se hubieran plantado hasta entonces, o se difundieran otras nuevas que se iban clasificando. Según HERNANDEZ ROBREDO, art. cit., pág. 12, ascendía a 1.280 el total de las variedades conocidas en 1929.

- (212) Se trata de RODRIGUEZ GALDO, M^a Xosé y DOPICO, Fausto. "La difusión de la patata en el contexto de una agricultura tradicional". En RODRIGUEZ GALDO, M^a Xosé y DOPICO, Fausto. Crisis agraria y crecimiento económico en Galicia en el siglo XIX. Edición de Castro. La Coruña, 1981, págs. 33-65.
- (213) CRESPO, art. cit. El artículo relativo a la provincia de Teruel, fue publicado, "por el grandioso interés que ofrece para nuestro país en general", según La Dirección General de Agricultura, Minas y Montes, responsable de las Hojas Divulgadoras. No quiero decir con ello que su contenido pueda hacerse extensivo literalmente a toda España, sino que, al parecer, el resto de las provincias padecía situaciones semejantes a las de la citada (Véase "La patata", art. cit. pág. 1).
- (214) Véase MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. "Precios al por mayor y números índices, 1913-1941". Boletín Estadístico, n^o extraordinario. Madrid, 1942.
- (215) Ciudad Real, Granada y León eran las principales abastecedoras de Extremadura y Andalucía occidental. Véase Avance de 1913 y BATEM, Vol. XIII, Madrid, 1919, págs. 124-125.
- (216) Los ingenieros de Cádiz, Huelva y Sevilla ni se molestan en valorar las producciones, porque, como dice el primero, "carecen de importancia los cultivos de las plantas industriales" (Avance de 1914, pág. 430.); y el de Badajoz escribe: "es desconocido en esta provincia el cultivo de la casi totalidad de las plantas industriales" (Ibidem, pág. 323). Sólo en Córdoba adquiere cierto relieve el palmito, con el cual se hacen escobas, cestos y sombreros, que se venden en muchos lugares de España (Véase Ibidem, pág. 431). La producción de lino está reducida a su mínima expresión (véase el Apéndice I.39) y sólo tiene sentido mencionarla como un ejemplo de la incapacidad de la antigua industria rural para competir con

las fábricas. Creo que así debe interpretarse la siguiente cita del ingeniero pocense: "Tuvo alguna importancia en otros tiempos el cultivo del lino de invierno, como base de la industria casera ejercida por el agricultor, quien (...) confeccionaba lienzos para su uso; pero esta costumbre ha desaparecido, limitándose hoy el cultivo de dicha planta textil a una pequeña extensión que va reduciéndose de año en año, careciendo, por tanto, de importancia su aprovechamiento en la provincia" (Ibidem, pág. 323).

- (217) De 20 a 8 pesetas por arroba varían dichos precios, según "La industria del pimiento en Cáceres" Hojas Divulgadoras, nº 37, Madrid, 1908, pág. 3; de este mismo artículo se desprende que el pimiento dulce apenas representaba una décima parte del total producido. Ahora bien, GARCIA ATANCE, José. "Pimentón de la Vera". Agricultura. Madrid, 1933, pág. 738, hace notar que la especialización de cada zona de la Vera en un tipo de pimiento no impide que las superficies y las cosechas se modifiquen, a tenor de los precios del año precedente; asimismo, este autor calcula que, de todo el pimentón obtenido en la comarca extremeña, el 55 por 100 sería de primera calidad, el 30 por 100 de segunda, y el 15 por 100 de tercera.
- (218) Véase GARCIA ATANCE, art. cit., págs. 735-739.
- (219) La citada disposición permitió añadir al pimiento seco, antes de la molienda, hasta un 10 por 100 de su peso en aceite de oliva, a fin de darle más color y hacerlo más grasiento, lo cual perjudicó a los pimentones de la Vera, "naturalmente grasos y de buen color" (Véase Ibidem, págs. 738-739).
- (220) "(El mercado del pimentón) es de los más variables e irregulares (...) Hay años en que la diferencia entre las diversas clases, por lo que se refiere al precio, apenas si se nota, y otros, en cambio, difícilmente tienen salida las clases inferiores, aun a precios ínfimos (...) Los pimientos primeros que salen al mercado se pagan con bastante diferencia de precio con relación a los más tardíos. Por eso el cultivo (...) en la Vera Baja se orienta hacia una producción más precoz" (Ibidem, pág. 738).
- (221) Véase PEREZ VIDAL, José. España en la historia del tabaco. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1959, págs. 199-202, a quien acudiré, para casi todo lo relativo a los siglos XVI a XIX.

- (222) Según MAURETA, José María. El tabaco en el monopolio español y en la economía mundial. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1974, pág. 76, que fotocopia un cuadro de la época, sin más explicaciones, el promedio, entre 1887-1888 y 1895-1896, del coste de producción de las labores (42,2 millones de pesetas) se multiplicaba por tres y medio cuando éstas se vendían al público (146,4 millones).
- (223) La fábrica de Sevilla, dedicada a la producción de polvo, mediante complicados procedimientos mecánicos, no se adaptaba bien a la mayor demanda de cigarros, elaborados, casi en su totalidad, manualmente.
- (224) Véase MAURETA, ob. cit., pág. 72. En 1921, el número de obreros se había reducido a la mitad, a causa de la introducción de maquinaria en el proceso productivo (Ibidem, pág. 97). Cabe citar, asimismo, la inauguración de la factoría tarraconense en 1933 (véase PEREZ VIDAL, ob. cit., págs. 246-247) y recordar que el tabaco vendido anualmente, entre 1863-1864 y 1867-1868, no debió llegar a los 8 millones de kilogramos (véase DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España, publicado por la ... 1866-67. Madrid, 1870, pág. 1.039), mientras que se preveía, para 1891-1892, un consumo de 15 millones (véase MAURETA, ob. cit., pág. 72).
- (225) CASTAÑEDA, ob. cit., pág. 77.
- (226) Comparando el precio medio de las labores más baratas, las peninsulares comunes y entrefinas, con el del resto, más caras, resulta:

	Baratas	Caras		Baratas	Caras
1906-1910	100	238	1922-1925	100	256
1911-1915	100	265	1926-1930	100	281
1916-1918	100	256	1931-1934	100	280

FUENTE: CASTAÑEDA, ob. cit., pág. 56.

- (227) Hago estas afirmaciones, basándome en los siguientes datos de consumo, fechados a finales del siglo XIX:

	Kgs./hab.	Nº de orden(a)	Pts./hab.
Badajoz	0,77	7	11,06
Cáceres	0,44	19	9,37
Cádiz	0,90	3	10,45
Córdoba	0,87	5	11,60
Huelva	1,01	2	14,87
Sevilla	1,22	1	14,19
ESPAÑA			8,68

(a) Se refiere al número de orden, dentro del conjunto de 41 provincias que se considera.

FUENTE: MAURETA, ob. cit., págs. 32 y 80.

- (228) Así evolucionaron los promedios anuales de dichos ingresos, en millones de pesetas, según MAURETA, ob. cit., págs. 93 y 98:

1887-1888/1889-1890----	90	1906-1910-----	137
1890-1891/1894-1895----	93	1911-1915-----	149
1895-1896/1899-1900----	101	1916/1920-1921-----	167
1901-1905-----	131	1921-1922/1924-1925---	232

- (229) Desde 1887, de acuerdo con el contrato de su fundación, la Arrendataria debía comprar, cada ejercicio, las siguientes cantidades mínimas: 6 millones de kilogramos, a Filipinas; 3 millones, a Cuba; 1,5 millones, a Puerto Rico; y, si era de suficiente calidad, 0,4 millones, a Canarias. Pero estos compromisos quedaron reducidos, en 1900, a la adquisición de 0,1 millones a Canarias, si el tabaco de las islas se ajustaba a los deseos de la Compañía (Véase MAURETA, ob. cit., págs. 59, 84 y 88-89).
- (230) Durante el siglo XIX, tuvieron lugar otras experiencias, en dos breves períodos - Cortes de Cádiz y Trienio Liberal - en que se autorizó el cultivo (Véase PEREZ VIDAL, ob. cit., págs. 188-189).
- (231) Dicho reglamento fue reformado, en 1929, y sustituido por otro nuevo, en 1932.
- (232) Algunos datos de la superficie sembrada y de la producción de tabaco, en Europa y en países de otros continentes, se encuentran en COMISION CENTRAL PARA LOS ENSAYOS DEL CULTIVO DEL TABACO EN ESPAÑA. Memoria aprobada por la Presidencia del Directorio Militar en 10 de octubre de 1925. Comprende los trabajos realizados desde 1921 al 1925, bajo

la dirección del ingeniero agrónomo Horacio Torres de la Serna. Madrid, (s.a.) (Abreviadamente, Memoria de los ensayos, 1921-1925), pág. 5; en CARRION, Pascual. Instrucciones para el cultivo del tabaco. Madrid, 1927, pág. 5; y en TORREJON MONTERO, Angel de. "El cultivo del tabaco en la economía agraria española". Revista de Tabacos, nº 46. Madrid, 1935, pág. 9.

- (233) Véase Memoria de los ensayos, 1921-1925, pág. 78.
- (234) Tal juicio aparece en Ensayos del cultivo de tabaco en España. Memoria de los trabajos realizados durante las campañas de 1926 y 1927, bajo la dirección de D. Pascual Carrión, ingeniero agrónomo. Madrid, 1928 (Abreviadamente Memoria de los ensayos, 1926-1927), pág. 6.
- (235) El ingeniero agrónomo Horacio Torres de la Serna fue el director de los ensayos del cultivo del tabaco, durante todo el período que estudio, salvo en los años 1926 y 1927, que, por encontrarse en América, fue sustituido por Pascual Carrión (Véase Memoria de los ensayos, 1926-1927, pág. 3).
- (236) Estos criterios de selección no sirven para aproximarnos a la superficie sembrada o al número de plantas cultivadas, como expondré, oportunamente, en la Parte II de la tesis.
- (237) Se trata de Memoria de los ensayos, 1921-1925; Memoria de los ensayos, 1926-1927; Ensayos del cultivo del tabaco. Memoria general correspondiente al quinquenio 1926-1930, presentada por el director de los ensayos Horacio Torres de la Serna, ingeniero agrónomo. Madrid, 1931 (Abreviadamente, Memoria de los ensayos, 1926-1930); y, aunque sea un artículo y no una memoria reglamentaria, "Consideraciones relativas a la posibilidad de establecer el cultivo del tabaco con carácter permanente". Revista de Tabacos, nº 45. Madrid, 1935, págs. 10-21.
- (238) Memoria de los ensayos, 1921-1925, pág. 68.
- (239) En la Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 138, se lee: "El aumento a grandes saltos, de superficie y de cultivadores, entorpece la labor técnica, porque todo elemento nuevo necesita una mayor asistencia por parte del Servicio y, aun con ésta, el producto que se obtiene es las más de las veces muy deficiente". Asimismo, Ibidem, pág. 11, y ALONSO DE VILLAPADIerna Y GALLEGO, Juan. "Aspecto económico-social del cultivo del tabaco en España". Re-

vista de Tabacos, nº 51-52. Madrid, 1935, pág. 8, donde se afirma que, "en los últimos años (...), de los 150 millones (de plantas) que se solicitan, sólo han podido autorizarse (...) alrededor de los 65 millones".

- (240) Ambos están descritos en la Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 96-98.
- (241) Dichas variedades eran norteamericanas, del tipo Kentucky, principalmente, y se las escogió por diversos motivos: dieron resultados positivos en los ensayos de principios del siglo; la Compañía, que importaba mucho tabaco yanqui, mostraba menos oposición para incluirlos en sus labores; los agricultores, en fin, pronto se decantaron a favor de estas variedades, por su mayor resistencia y sus elevados rendimientos (Véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 51-63). (Advierto que, en ocasiones, como la presente, cuando podría enviarse al lector a varios lugares de cada una de las Memorias de los ensayos, preferiré siempre, por resumir, de 1926-1930, porque su texto suele referirse a todo el período de los ensayos). A propósito de variedades: después de 1940, empezaron a sustituirse los tabacos oscuros - los más comunes, hasta entonces - por otros claros, tipo Barley (Véase FERNANDEZ GARCIA, Felipe. "El cultivo del tabaco en la España peninsular" Estudios Geográficos, nº 164. Madrid, 1981, págs. 234-235; y PEREZ CURTO, Francisco y GARCIA DE ARCE, Félix. "Cultivo del tabaco. Origen y difusión". El Campo, nº 78. Bilbao, 1980, pág. 31).
- (242) Se llamaban mermas a la porción de tabaco que, por hallarse en malas condiciones, era desechado y no se fermentaba. En la Memoria de los ensayos, 1921-1925, pág. 57, se lee: "Es indispensable reducir el porcentaje de mermas al 3 ó 4 por 100 como máximo"; pero el deseo no se hizo realidad, como pone de manifiesto la serie de dichos porcentajes, tomada de la Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 123:

1921 -----	14,8	1926 -----	11,1
1922 -----	6,7	1927 -----	7,0
1923 -----	4,6	1928 -----	12,2
1924 -----	17,2	1929 -----	14,7
1925 -----	12,6		

- (243) Véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 18-19.
- (244) Ibidem, pág. 18.

- (245) Ibidem, págs. 138-139.
- (246) Véase Memoria de los ensayos, 1921-1925, págs. 46-47 y 60-61.
- (247) Véase Memoria de los ensayos, 1926-1927, pág. 5.
- (248) Véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 151-152.
- (249) Véase TORRES DE LA SERNA, Horacio "El cultivo del tabaco en España". Revista de Tabacos, nº 56. Madrid, 1935, pág. 6 (El artículo comprende, asimismo, las págs. 3-8 del nº 55 de la citada revista). Más extensa que la afirmación de Torres, pero de contenido análogo, es la siguiente: "Nuestro tabaco, principalmente el de las zonas Norte, Andalucía (secano) y el de Cáceres, reúne las condiciones precisas para destinarlo a las labores comunes de la Renta, las de mayor consumo en España, y ya se ha demostrado que puede emplearse (...) sin que lo hayan notado los fumadores (...) Al 95 por 100 del tabaco que se emplea en labores comunes y entrefinas, sólo se exige que arda bien y que el porcentaje de nicotina que contenga sea suficiente (...) El tabaco indígena arde muy bien, a excepción del que procede de la Zona Mediterránea (...) y mantiene un porcentaje de nicotina que oscila entre el 2'5 y el 4" ("Consideraciones ...", art. cit., págs. 12-13 y 19).
- (250) Es tan general esta opinión, que me limitaré a copiar tres citas. La primera dice: "No hay más que ver los tabacos, para notar que se ha dado un salto enorme en la mejora de calidades, presentación, etcétera" (Memoria de los ensayos, 1926-1927, pág. 12). La segunda: "(La) calidad (del tabaco nacional) mejoró de año en año, sin interrupción, porque todos los factores que intervienen en la fermentación mejoraron también" (Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 98). Y la tercera: "Es un hecho que la calidad de nuestros tabacos mejora sensiblemente de año en año, y puede asegurarse que, si no hubiera sido por consentir el cultivo en terrenos y climas inadecuados y por la benevolencia excesiva dispensada a los cultivadores que han presentado tabaco en mal estado (...), la calidad del conjunto hubiera sido superior" ("Consideraciones ...", art. cit., pág. 18).
- (251) Véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 104-106.
- (252) No hago comparaciones con los tres primeros años, por la escasa representatividad que hay que suponer a sus diminutas cosechas.

- (253) He calculado Cf' porque la partida "otros gastos" (Go) -formada por el servicio técnico, personal, material, etcétera- debería ser absorbida, como ocurre en los otros cultivos, por los presupuestos ordinarios del Estado y no incluirla en los costes del producto (véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 116).
- (254) Según TORRES DE LA SERNA, art. cit., pág. 6 del nº 56, hacia 1935, "trescientos y pico de millones (...) ingresan limpios en las cajas del Estado por la Renta de Tabacos".
- (255) Véanse Ibidem, pág. 6; Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 117; y ALONSO DE VILLAPADIERNA, art. cit., págs. 8-9.
- (256) Véase FERNANDEZ GARCIA, art. cit., págs. 239-244.
- (257) Véase Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 71-73 y 91.
- (258) Véanse Memoria de los ensayos, 1921-1925, págs. 30-31, 50 y 58-59; y Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 91.
- (259) Véanse Memoria de los ensayos, 1921-1925, pág. 50; y Memoria de los ensayos, 1926-1930, págs. 87-88.
- (260) Los defensores del cultivo del tabaco insistían siempre en este aspecto. La experiencia enseñaba, además, que la mayor parte de las solicitudes eran suscritas por campesinos, cuyas parcelas no excedían de una o dos hectáreas (véanse Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 139, y ALONSO DE VILLAPADIERNA, art. cit., pág. 8), así como las contrariedades propias de las plantaciones más extensas. Las dos citas siguientes son bien ilustrativas al respecto: "En el gran cultivo habrá de procederse con prudencia para obtener una buena utilidad, porque hacen falta locales de gran capacidad para secar el tabaco y un crecido número de jornales (...) No quiere esto decir que para los grandes terratenientes no sea negocio el cultivo del tabaco; podrá serlo, si (...) se emplea la labor mecánica en todo cuanto sea posible, y se administra bien el empleo de jornales; gasto que, principalmente, dificulta la obtención de un regular beneficio en el caso de superficies mayores de veinte hectáreas" (Memoria de los ensayos, 1921-1925, pág. 53); "La mayor parte de las plantaciones de tabaco, en las últimas campañas, corresponden al pequeño cultivador, a diferencia de lo que ocurría en los tres o cuatro primeros años de ensayos, en que predominaban los grandes cultivadores, que han ido desapare-

ciendo, convencidos de que el tabaco sólo puede rendir beneficios apreciables al modesto agricultor (...) (Por tanto) se ha introducido en la última convocatoria la modificación de no conceder autorizaciones superiores a 150.000 plantas", ó 12,5 hectáreas, pues a cada una de éstas se asignaban 12.000 plantas (Memoria de los ensayos, 1926-1930, pág. 140).

- (261) Véase CULTIVO DEL TABACO. SERVICIO DE PUBLICACIONES. El cultivo del tabaco en los secanos de Andalucía. Madrid, 1935, pág. 19.
- (262) Ignoro si está escrita alguna historia del cultivo algodonerero en España. Lo que yo digo sobre el particular se base en las referencias que, de pasada, hacen los siguientes autores: RODRIGUEZ NAVAS, M., El algodón. Su cultivo, producción y comercio. Madrid, 1905, págs. 1-6 y 128-133; MANJARRES Y DE BOFARULL, Ramón de. Estudio sobre el cultivo del algodón en España. Sevilla, 1910, págs. 13-20 y 24-29; BELTRAN FLOREZ, Lucas. La industria algodonerera española. Ministerio de Trabajo. Barcelona, 1943, págs. 75-85; GARCIA FERNANDEZ, Jesús. Organización y evolución de cultivos en la España del Sur, 2ª edición. Universidad de Valladolid. Valladolid, 1973, págs. 20-24; NADAL, Jordi, El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913. Ariel. Barcelona, 1975, pág. 203; y SUMPSI, José Mª. "Política agraria y racionalidad económica en las explotaciones capitalistas. El caso del algodón de secano en las campiñas de Andalucía". Agricultura y Sociedad, nº 14. Madrid, 1980, págs. 81-84.
- (263) Nadal constata (ob. cit. pág. 203) que el algodón de Motril sólo representaba una séptima parte del total ingresado por el puerto de Barcelona, durante los años veinte y treinta de la pasada centuria; proporción que, según BELTRAN, ob. cit., págs. 78-79, se vio reducida a un dieciochoavo en 1840.
- (264) Partiendo de NADAL, ob. cit., págs. 274-275, y BELTRAN, ob. cit., pág. 129, las importaciones de algodón en rama, en promedios quinquenales y miles de quintales métricos, evolucionaron del modo siguiente:

1851-1855...164	1881-1885...494	1911-1915...998
1856-1860...229	1886-1890...496	1916-1920...829
1861-1865...168	1891-1895...641	1921-1925...831
1866-1870...217	1896-1900...707	1926-1930...872
1871-1875...324	1901-1905...781	1931-1935...1.013
1876-1880...381	1906-1910...833	

Además, dichas importaciones fueron, durante mucho tiempo, la partida más costosa de nuestras compras exteriores (véase NADAL, ob. cit., pág. 228 y PRADOS, ob. cit. en el Cuadro 1.25, pág. 53).

- (265) Algunas de estas tentativas merecieron los honores de la imprenta o ser comentadas en las publicaciones de época. Véanse NORIEGA, Eduardo. Memoria relativa a los ensayos realizados en el cultivo del algodón, durante el año 1905. Jerez de la Frontera, 1907; CREMADES Y MARTINEZ, Enrique. "El cultivo del algodón en España". BATEM, Tomo XII. Madrid, 1918, págs. 676-689; y DOMENECH, E. "El algodón en España". BATEM, Tomo XVI. Madrid, 1922, págs. 982-986.
- (266) Véanse GARCIA FERNANDEZ, ob. cit., y SUMPSI, art. cit..
- (267) Así se dispuso por una Real Orden de 14 de diciembre de 1923, cuyo texto se reproduce en COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Instrucciones para el cultivo del algodón. Madrid, 1925, págs. 50-52.
- (268) Los datos sacados del volumen III de Obras Hidráulicas, para rellenar parcialmente el hueco del año 1928, proceden de la Comisaría.
- (269) El algodón bruto, ya desmotado, se convertía en fibra, semilla, hilachas y mermas, correspondiendo a cada una, en los años de cifras más fiables, los porcentajes que figuran a continuación:

	Fibra	Semilla	Hilachas + Mermas	Algodón bruto
1924	31,9	47,5	20,6	100,0
1925	33,6	61,3	5,1	100,0
1926	53,5	60,7	5,8	100,0
1927	34,4	60,4	5,2	100,0
1928	32,6	64,7	2,7	100,0
1929	32,3	65,1	2,6	100,0
1930	33,2	64,6	2,2	100,0
1931	32,9	64,6	2,5	100,0
1932	33,7	63,5	2,8	100,0

FUENTE.- Apéndice I.43.

- (270) Véase SUMPSI, art. cit., pág. 82.
- (271) Véanse GARCIA FERNANDEZ, ob. cit., pág. 20-22, y SUMPSI, art. cit., págs. 81-82.
- (272) Recuérdese, a este respecto, que la producción de tabaco llegó a cubrir el 20 ó 25 por 100 del consumo.
- (273) GARCIA FERNANDEZ, ob. cit., págs. 22-23. Véase, asimismo, CULTIVO DEL TABACO, ob. cit., pág. 18, donde se estima el rendimiento líquido de una hectárea de trigo en 249 pesetas; de maíz, en 166; de tabaco, en 349; y de algodón, en 203. Creo, a pesar de todo, que, antes de pronunciarse sobre tema tan importante como el de la rentabilidad de uno u otro cultivo, debe examinarse con detenimiento la multitud de cuentas de gastos y productos que proporciona la documentación de época. Al parecer, en el caso que nos ocupa, las variedades adoptadas tenían un desarrollo tardío, lo cual entorpecía la siembra de invierno, cuando el algodón ocupaba la hoja de barbecho (véase BELTRAN, ob. cit., pág. 84).
- (274) Véase BELTRAN, ob. cit., págs. 80-82.
- (275) BELTRAN, ob. cit., pág. 83.
- (276) Véanse Ibidem, y MANJARRES, ob. cit., pág. 41-44.
- (277) Véase JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. La producción agraria de Andalucía oriental, 1874-1914. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1984, capítulo 6, donde se hace una amplia exposición del sector azucarero, en sus diversas facetas, que me ha servido de guía para la redacción de los folios siguientes. Asimismo, saqué provecho consultando La producción azucarera del mundo y las causas de la carestía actual del azúcar. Madrid, 1920, y GONZALEZ DE AMEZUA, Agustín. Informe que el vocal representante de la industria azucarera española en el Consejo de la Economía Nacional, D. ..., eleva al mismo Consejo, como antecedente e información para las negociaciones del tratado comercial entre España y la República de Cuba. Madrid, 1925.
- (278) Muchos siglos transcurrieron, hasta que el azúcar sustituyó a la miel en la edulcoración de los alimentos. El consumo de la primera en nuestro país era muy bajo, a comienzos del presente siglo, pero pasó de 4,9 Kilos por habitante, en 1904-05, a 10,2 kilos, en 1924-25 (véase

GONZALEZ DE AMEZUA, ob. cit., pág. 30). Asimismo, la preponderancia del azúcar de remolacha, sobre la de caña, es patente:

Producción total de azúcar en España (Miles de Qms.).
1901-1934, y porcentaje correspondiente a la de remolacha.
Medias quinquenales.

	<u>Producción</u>	<u>%</u>		<u>Producción</u>	<u>%</u>
1901-1905	963	75,8	1921-1925	1.899	95,3
1906-1910	1.057	83,5	1926-1930	2.437	94,8
1911-1915	1.379	90,9	1931-1934	2.991	94,2
1916-1920	1.459	96,2			

FUENTES.- JIMENEZ BLANCO, ob. cit., y Apéndice I. 48.

- (279) Los interventores empezaron a actuar después de la reforma tributaria de 1899. Con anterioridad a esta fecha, la documentación del Ministerio de Hacienda no facilitaba cifras veraces sobre el volumen de producción, ya que el impuesto se refería a la oferta total calculada para el sector, que siempre era superada, a fin de aliviar la presión fiscal.
- (280) Así, haciendo igual a 100 los datos de la Dirección General de Aduanas del Apéndice I.47, la producción de remolacha azucarera, que podría formarse a partir del Apéndice I.31, tomaría los valores siguientes:

<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>		<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1901	101		1928	83
.....			1929	101
1910	148		1930	126
.....			1931	97
1912	91		1932	109
.....			1933	106
1927	100	95		

- (281) Puede darse el caso de provincias ausentes de los estados, por no contar con fábricas de azúcar, a las que se refieren las magnitudes de la Dirección General de Aduanas, pero que molturasen su remolacha en las instalaciones de otra provincia vecina. Tal vez fueran éstas las circunstancias de Cádiz y, en menor medida, de Córdoba, respecto a Sevilla. Y, para subsanar, en lo posible, la deficien-

cia apuntada, reproduzco las cosechas de remolacha, de 1926 a 1935, en miles de quintales métricos, según el Apéndice I.31:

	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Sevilla</u>	<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1926	-	-	90	90	18.224
1927	11	87	393	491	15.198
1928	(a)	33	663	696	14.367
1929	57	37	759	853	15.990
1930	175	178	1.222	1.575	23.223
1931	359	187	1.051	1.607	28.562
1932	149	210	1.016	1.375	20.348
1933	62	362	942	1.366	19.823
1934	195	362	894	1.451	23.009
1935	98	903	747	1.748	15.766

(a) Menor de 0,5.

- (282) Dicho rendimiento, calculado como el porcentaje del peso del azúcar sobre el de la remolacha, fue:

	<u>AOC</u>	<u>AOR</u>	<u>ESPAÑA</u>
1927-1930	10,56	11,95	12,23
1931-1934	10,38	11,57	12,64

FUENTES.- Apéndices I.47 y I.48.

- (283) Véase GRUPO ERA (ESTUDIOS RURALES ANDALUCES). Las agriculturas andaluzas. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, págs. 203-206.
- (284) Ibidem, pág. 75. Sigue el autor, en la misma página: "además, si los secanos circundantes son muy endeble, la huerta tiene que subvenir a las necesidades de la básica trilogía mediterránea, olivo-vid-trigo".
- (285) Dicha Junta (véase Avance de 1914, pág. 7) agrupa a las "plantas de huerta propiamente dichas", del modo siguiente: a) coles, repollos, brécoles, coliflor, etc.; b) fresa y fresón; c) melón, sandía, pepinos, calabazas, etc.; d) apio y perejil; e) pimientos, tomates y berenjenas; f) alcachofa, cardo, lechuga y escarola; y g) acelga, espinaca, espárragos y rábanos.
- (286) Véanse MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. El re-

gadío en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias sobre riegos, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1904 (Abreviadamente, El regadío, 1904); y MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1916, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. 2 tomos, Madrid, 1918 (Abreviadamente, Medios para el riego, 1918).

- (287) Véanse Memoria ... mejorarla, ob. cit. en la nota 96; Memoria sobre la Agricultura de la provincia de Cádiz, redactada por el Ingeniero Agrónomo de la misma, en cumplimiento del artículo 39 del Reglamento. Cádiz, 1886. AMA, Legajo 258, Expte. 3. (Manuscrito sin paginación); y, en particular, Memoria ... Comercio, ob. cit. en la nota 81, que dice: "es forzoso confesar que no preside la mejor inteligencia en las operaciones hortícolas, especialmente en las que se refieren a la aclimatación y multiplicación de frutales, pues, si así fuera, nuestras frutas pudieran competir ventajosamente en el mercado de Madrid con las frutas de Valencia, Aragón y Murcia, en que el cultivo hortícola ha llegado a adquirir grande incremento, más por el cuidado del labrador, que por las condiciones físicas del terreno y climatológicas de la localidad".
- (288) Memoria ... Reglamento, ob. cit. en la nota anterior.
- (289) Esta es la opinión del GRUPO ERA: "El raquitismo de estas huertas es especialmente chocante a lo largo de los grandes ríos (Guadalquivir, Genil, Guadajoz, Guadalete), donde a la presencia del agua se une la existencia de los fértiles terrenos aluviales de las vegas; su explicación está principalmente en hechos humanos, concretamente, en la permanencia de la gran propiedad, que ha usado las tierras feraces de la misma manera que los terrenos mediocres o de baja calidad" (ob. cit., pág. 74).
- (290) Prados y Pastos, 1905, pág. 301. Otros textos similares, referidos a las otras provincias, pueden encontrarse en la obra citada y en Pastos y Prados, 1914.
- (291) Véanse Prados y Pastos, 1905 y Pastos y Prados, 1914. Ca-

be mencionar, aunque no modifica lo dicho, el crecimiento sevillano, siempre dentro de límites muy modestos, que tiene lugar en los últimos años del período estudiado.

- (292) Véase CAP, tomo I, 1ª parte, págs. 360-361 y 567; y tomo I, 2ª Parte, págs. 143-147 y 408, donde se manifiesta la impotencia para disponer de cifras fiables. Sorprende, no obstante, que, entre las conclusiones elevadas al gobierno por la comisión creada para estudiar los efectos y remedios de la crisis, no figure la de formar una estadística, ni siquiera la confección de un catastro, conformándose sus componentes con la reforma de los amillaramientos y cartillas evaluatorias (Véase *Ibidem*, tomo I, 2ª Parte, págs. 477-498).
- (293) Para muestra, vale un botón: "Varias veces hemos intentado hacernos de los datos necesarios para la formación de la estadística agrícola de la provincia (se refiere a Huelva), y todas nuestras gestiones se han estrellado ante la ignorancia, apatía o mala fe de los Ayuntamientos, teniendo en cuenta que los datos oficiales que obran en las Delegaciones Económicas (...) dejan mucho que desear (...) Util sería en extremo la formación de tan importante trabajo, para poder apreciar en su verdadero valor la riqueza del país (...) Pero, para llevar a cabo tan ventajosa empresa con la exactitud y precisión que debe hacerse, conveniente sería antes, o a la vez, trazar la sólida base de la formación del catastro, como medio seguro de averiguar las grandes ocultaciones y de adquirir otros datos sumamente importantes (...) como, asimismo, para la equitativa distribución de los impuestos, confección de nuevas cartillas evaluatorias y formación de amillaramientos" (*Memoria ... Huelva, ob. cit. en la nota 89*).
- (294) Véanse DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre cultivo y producción del olivo en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1888. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance del olivo, 1891); DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo y producción de la vid en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1889. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de la vid, 1891); y DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1890. Quinquenio de 1886

a 1890, ambos inclusive. 3 tomos. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de 1891).

- (295) De esta forma, he desechado los datos facilitados por la Junta Consultiva Agronómica a la comisión de la crisis agrícola y pecuaria (véase CAP, Tomo VII, págs. 579-580), con los títulos "Producción de cereales en año normal" y "Producción de aceite y de vino en año normal", por la manifiesta discrepancia de sus números índices, cuando se igualan a 100 las cifras respectivas de los tres Avances de 1891, citados en la nota anterior (véanse los Apéndices I. 50 a I. 54, I. 58 y I. 60):

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
Trigo	227	70	123	143	165	135	100
Cebada	267	44	196	108	287	85	99
Avena	50	62	—	—	—	71	74
Centeno	452	92	—	—	99	75	94
Mafz	673	—	6	—	112	109	116
Vino	269	70	96	47	177	191	77
Aceite	225	129	142	103	117	124	113

Hay que preguntarse, además, por qué no se utilizaron las estimaciones de la Junta en los debates de la crisis, donde se sucedieron las quejas por la falta de estadísticas fiables (véase la nota 292). ¿Acaso se entregaron los estados, fuera del plazo convenido? ¿Por qué los totales nacionales resultan aceptables, habiendo tantas diferencias en las magnitudes de las provincias? Existen indicios - el testimonio de Abela es uno de ellos (CAP, Tomo VI, pág. 137) - de que la Junta no contó con base suficiente para ofrecer cálculos aceptables, por lo menos, hasta que tuvo en su poder los Avances mencionados; supongo, en consecuencia, que los estados del tomo VII de CAP son, principalmente, producto de la buena voluntad, aunque partieran de comunicaciones previas de los ingenieros, las cuales, insisto, deben tomarse como aproximaciones, más o menos acertadas, conforme a la diligencia y conocimientos de cada funcionario.

- (296) Estas últimas circunstancias apenas afectan a las estimaciones de la superficie cultivada.

- (297) Así evolucionan los porcentajes del trigo, de la cebada, de la avena, y del maíz, respecto al peso agregado que figura en el Cuadro 1. 43:

		Trigo	Cebada	Avena	Maíz
(Cádiz)	1882-1886	74,0(a)	15,5(a)	?	1,8
	1886-1890	72,3	12,3	1,7	2,8
	1890-1895	69,7	13,9	1,3	3,2
	1896-1900	66,8	13,4	2,2	3,6
	1901-1905	69,3	13,4	3,2	3,5
(Sevilla)	1886-1890	60,3	28,1	1,4	2,4
	1890-1895	53,3	31,8	4,2	4,2
	1896-1900	52,2	26,5	5,9	6,6
	1901-1905	46,8	28,8	8,5	6,9

(a) Sin contar la cosecha de 1882.

FUENTES.- Apéndices I. 2 a I. 4, I. 7, I. 50 a I. 52, I. 54 y Cuadro 1. 43.

- (298) Comparando la recolección del año citado, con la de los años siguientes, que tomo como base 100 del número índice, resulta:

	Trigo		Cebada	
	1882	1883-1886	1882	1883-1886
Cádiz	33	100	32	100
Córdoba	2	100	(a)	100
ESPAÑA	86	100		

(a) Menor que 0,5.

FUENTES.- Apéndices I. 50 y I. 51.

Juan de Dios de la Puente, el ingeniero cordobés, añade a sus cifras el siguiente comentario: "La cosecha del año 1882 fue escasa en lo general y nula en algunos pueblos, por cuya razón los datos anteriores deben considerarse como meramente aproximados" (AMA, Legajo 257).

- (299) En 1888, por ejemplo, se encuentra el investigador en la siguiente disyuntiva:

Producción de vino o mosto de diversas fuentes Miles de Hls

	AMA(a)	Boletín Agrícola(a)	Abela(b)
Badajoz	717	605	700
Cáceres		124	230
Cádiz	619	643	820
Córdoba		155	280
Huelva		329	620
Sevilla		194	300
ESPAÑA		27.861	38.793

(a) Véase el Apéndice I. 57.

(b) ABELA, art. cit. en la nota 40, págs. 623-625.

(300) Véase ZAMBRANA, ob. cit., págs. 188-195 y, en particular, la 189. Recuérdese, asimismo, la nota 124.

(301) "El rendimiento de aceite por hectárea (en 1883-1887) es de 2,58 hectólitros, muy por encima del 2,12, del período 1926-1935. De todo punto es difícil aceptar la supremacía de la primera fecha, cuando, por otras fuentes e informaciones, sabemos que los aceites de oliva están a la baja, desde los primeros años de 1870; que este descenso tiene como consecuencia el abandono del laboreo e, incluso, la sustitución del olivo por otros cultivos más rentables, en algunas zonas del país; que las incidencias climatológicas agudizan sus efectos en tiempos de crisis; que se han paralizado las plantaciones, desde mediados de la década del setenta, y que, finalmente, la baratura de los medios de transporte ha hecho marginales ciertos núcleos productivos" (Ibidem, págs. 189 y 191).

(302) "La alta capitalización del árbol de Minerva y su tardía puesta en producción hacen que se retrase cualquier medida económica que le afecte, como un despoje masivo de plantaciones. Por ello, es característica la quietud y estabilidad del mercado nacional, durante los años 1880, en que se unen una oferta similar a épocas anteriores y una exportación lenta y depreciada" (Ibidem, págs. 192-193).

441

CAPITULO 2

LA PRODUCCION FORESTAL

Aproximadamente, la mitad del accidentado territorio español sólo era susceptible de aprovechamientos forestales. Sin embargo, los historiadores apenas han prestado atención a este ramo de las actividades primarias, que, al menos, por razones de cantidad, merecía ser estudiado con detenimiento (1). Quizá esta despreocupación se deba a la baja cuota del producto agrario que correspondía a los "Montes, dehesas y pastos" (2), denominación oficial que, presumo, quería abarcar las diversas condiciones naturales y aptitudes productoras de los veintitantos millones de hectáreas contempladas.

Con este capítulo, quede bien claro, no pretendo rellenar el hueco dejado por otros, pues me limitaré a mostrar las posibilidades de parte de las fuentes de la época.

Tan inmensa superficie pertenecía a propietarios particulares; pero, también, a propietarios de carácter público —entre los que destacaban los municipios, muy por encima del Estado u otras corporaciones—, a los cuales cabe asignar, para comienzos del siglo XIX, casi la mitad de estas tierras. Mas dicha proporción disminuyó mucho, al ejecutarse, desde 1855, la desamortización civil.

El llamado proceso desamortizador —con Mendizábal, Espartero y Madoz de protagonistas— ha sido uno de los temas preferidos por la investigación histórica, durante los últimos años, dando lugar a multitud de publicaciones, que amplían notablemente nuestro conocimiento del pasado (3). En verdad, ningún esfuerzo resulta baldío; pero es igualmente cierto que, en la mayoría de los casos, los procedimientos empleados no responden a preguntas, como las siguientes: ¿qué cantidad de tierra se desamortizó? ¿de qué calidad era esa tierra? ¿cómo varió el uso del suelo, con la incorporación de los nuevos propietarios? Algunos trabajos recientes, transitando por caminos menos explorados, llegan a conclusiones muy interesantes y, a veces, ponen en tela de juicio ciertas afirmaciones generales que ya se tenían por demostradas (4).

No quiero ni sé discutir sobre la desamortización. Sólo la he sacado a la palestra, por el influjo que ejerció en el reparto del área forestal, entre propietarios públicos y privados, y por la polémica suscitada, a la hora de legislar y aplicar las medidas aprobadas. Como fueron muchas y complejas estas cuestiones, me fijaré en aquellas más directamente relacionadas con el contenido del presente capítulo (5).

Una de las causas del trasvase de propiedad aludido fue, sin duda, la necesidad de aumentar los ingresos de la Hacienda. Desde el punto de vista del Ministerio correspondiente, debería venderse la mayor cantidad de tierra al precio más elevado posible. Ahora bien, pertenecían al mismo gobierno el ministro de Hacienda y el de Fomento, y este último tenía la obligación de velar por el mantenimiento de una riqueza secular, acumulada en el suelo y en el vuelo de los bosques españoles, cuyo despilfarro, dada la avaricia roturadora de muchos compradores, trastornaría gravemente el equilibrio ecológico.

Las funciones de las masas arbóreas, regulando las temperaturas, aumentando la humedad atmosférica o evitando la erosión del terreno, por citar algunas de sus principales acciones benéficas, son de sobra conocidas. Deforestar sin control equivalía, a la corta, a general empobrecimiento del suelo. En consecuencia, no debía enajenarse todo el patrimonio de tierras y montes públicos.

Pero, aun en el caso hipotético de haber sacado a pública subasta la total extensión disponible, no se habrían encontrado suficientes compradores para tanta empresa. Setenta años después de ser promulgada la ley de Madoz, cerca de ochocientas mil hectáreas, clasificadas como enajenables, continuaban a cargo de la Hacienda, esperando que alguien las requiriese. Cabe pensar, por tanto, que el Estado, con su oferta, colmó plenamente los deseos de los demandantes de tierras.

Otro aspecto ha de tenerse en cuenta para comprender esta situación. Si un particular adquiría un bosque y lo talaba, podría, tal vez, recuperar su inversión; pero, después —dejando aparte los perniciosos efectos de la deforestación— tendría que repoblar y esperar, durante decenios, el crecimiento de la arboleda. Las explotacio-

nes forestales se caracterizan por una rentabilidad económica muy baja, y son muy poco atractivas para la iniciativa privada, en condiciones de libre mercado, aunque representen un papel insustituible en la conservación de los recursos naturales. Así pues, la mayor parte del monte alto sería gestionado por entidades públicas, lo cual, dicho sea de paso, cuestiona la validez universal de los postulados del liberalismo económico.

En pocas palabras, ni se debía ni se podía vender a particulares toda la tierra disponible. Por consiguiente, la Administración habría de trazar la frontera entre lo exceptuado y lo enajenable con motivo de la desamortización; conocer la cantidad y calidad de la mercancía ofrecida en el mercado y de la parte reservada para sí; y, en fin, dotarse del personal técnico, capaz de cuidar y acrecentar una porción tan estimable de la riqueza pública.

Con más o menos acierto y oportunidad, el Estado cumplió su cometido, gracias, sobre todo, al ejemplar cuerpo de Ingenieros de Montes, que, con medios muy escasos, rescató del abandono el último reducto boscoso, que las generaciones venideras heredarían de un largo pasado repleto de incontroladas deforestaciones.

De lo dicho se desprende que el estudio de la producción forestal española, o de cualquiera de sus regiones, debe abarcar, por un lado, a los montes públicos y, por otro, a los montes privados. Sobre los primeros, cuenta el investigador con ricas y abundantes fuentes, como se verá enseguida; sobre los segundos, que venían a ser las tres cuartas partes de los "Montes, dehesas y pastos" del territorio nacional, sólo es posible reunir noticias sueltas de dudosa fiabilidad, o examinar la evolución de determinados aprovechamientos. La propia Dirección General, encargada de la confección de la estadística de la producción de los montes públicos, empezó a incluir en su publicación, desde 1923, un estado relativo a los montes particulares, "aunque los datos que los Jefes de los Servicios nos han proporcionado dejan mucho que desear" (6); sin embargo, diez años después, las cifras desaparecieron y, en su lugar, se lee lo siguiente: "siendo tan reducidos, incom-

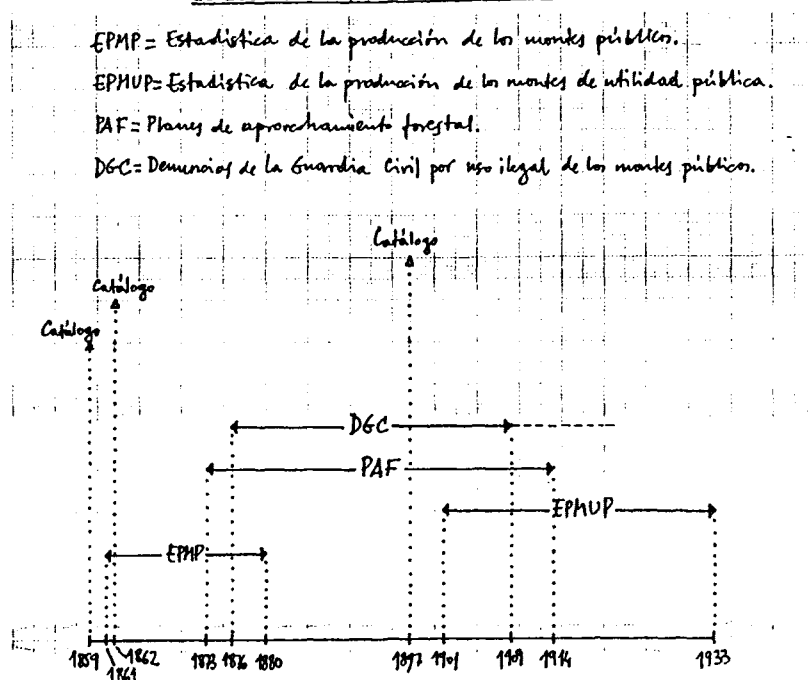
pletos y deficientes algunos datos que se nos han proporcionado en relación con la producción de montes particulares, hemos optado por no insertar nada sobre ello, mientras dichos datos no nos ofrezcan alguna garantía y pueda tener algún resultado práctico su publicación " (7).

Creo que esta desigualdad de las fuentes de información, puestas a mi alcance, explica el contenido del capítulo, ya que, junto al tratamiento detallado y serio de los montes públicos, figuran dos epígrafes dedicados a los pastos y el corcho, con el mero deseo de ordenar un tanto los testimonios que he conseguido recopilar sobre dos disfrutes, cuya importancia, en la producción forestal de Extremadura y Andalucía occidental, está fuera de duda.

2.1.- LA PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS

Las fuentes de información para el estudio de los montes públicos figuran en el Gráfico 2.1. Lo desigual de su contenido y el distinto período que abarcan merece unos comentarios. Las líneas que representan a las fuentes están dibujadas a distinto nivel, con la intención de resaltar su heterogeneidad aunque se refieran al mismo lapso temporal. Es decir, ninguna parte de la documentación localizada es continuación o repetición de otra; sin embargo, todas se complementan, obligando al investigador a una múltiple consulta, que redundará en un mayor conocimiento de las actividades forestales.

GRAFICO 2.1.- Principales fuentes de información para el estudio de la producción, de la superficie y de los rendimientos de los montes públicos o de utilidad pública.



También cabe separar a los catálogos (líneas verticales), de las otras colecciones (líneas horizontales), pues los primeros se limitan a facilitar los datos relativos a la cabida de los montes, mientras que las segundas tienen por objeto principal, no exclusivo, la cuantificación de los aprovechamientos que se llevan a cabo, ya sean éstos legales o fraudulentos(8).

El Catálogo de montes de 1859 (9) es el primer censo de la riqueza pública forestal española. Pocos años antes de ser impreso, la Administración intentó, en vano, hacerse una idea aproximada de este ramo de la economía; así, la ley de desamortización general de 1855 fue promulgada, sin que se supiera a ciencia cierta la extensión declarada enajenable y la que, por aplicación del artículo segundo de la citada ley, no se vería afectada por la misma, lo cual dice mucho de las ansias vendedoras que inflamaban a los progresistas.

Como el dicho artículo segundo dejaba al gobierno la facultad de determinar, en casi todas las ocasiones, los motivos para exceptuar a un predio de la desamortización, fue también necesaria una normativa al respecto, con la importantísima finalidad de establecer el límite entre lo exceptuado y lo enajenable, quedando exentos de la subasta aquellos montes cuya especie arbórea dominante fuera el abeto, o el pinabete, o el pinsapo o el pino u otras doce más (10). Aprisa y corriendo, tuvo que realizar el Ministerio de Fomento el correspondiente catálogo, con arreglo a los criterios fijados de antemano.

Dadas las circunstancias, el resultado fue muy imperfecto, aunque, en opinión de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, " las cifras (....) encerraban (...) un gran fondo de verdad, (pues) los errores por defecto y por exceso se destruían en muchos casos y, a medida que la rectificación sucesiva de estos datos lo han permitido, se ha visto que su aproximación a lo cierto fue grande"(11).

Debe advertirse que en el Catálogo de montes de 1859 no figuran - como ocurri-

rá, por regla general, en posteriores catálogos y en las estadísticas de producción- los administrados por las diputaciones forales de las provincias vascongadas y Navarra. Tampoco aparecen con sus nombres, entre los exceptuados, las dehesas boyales ni los de aprovechamiento común, que, tal vez, no fueron tenidos en cuenta por estar sujetos a un régimen especial (12); no obstante, algunos de estos montes podrían haberse incluido entre los pertenecientes al Estado, a los pueblos, o a los establecimientos públicos.

La principal aplicación del catálogo comentado fue servir de base al que aparecía tres años después, cuando cambiaron los principios para definir la excepcionalidad. En 1862, en efecto, se dictaron nuevas normas, inspiradas en las tesis del Ministerio de Hacienda, por Real Decreto del 22 de enero, que ensanchaban notablemente el ámbito de los montes enajenables y, por lo mismo, reducían el de los exceptuados. Estos últimos serían -a partir de entonces, y hasta 1897- los poblados por el pino, el roble o el haya, siempre que su extensión superase las 100 hectáreas.

Ello dio lugar a la confección de un nuevo catálogo, del cual he encontrado, por desgracia, muy pocos cuadernos provinciales, siendo el de Cádiz el único que corresponde a las regiones estudiadas.

A diferencia del anterior, el catálogo de 1862 se refiere, en exclusiva, a los montes exceptuados de la desamortización. Su silencio sobre los enajenables no debe interpretarse como si la superficie de éstos hubiera permanecido inalterada durante tres años; en Cáceres -único caso al que puedo acudir, sin ánimo de extraer conclusiones para otros lugares- fue este breve período el de las mayores ventas de tierras públicas a particulares, desde 1836 a 1870 (13). Ahora bien, cabe hacer la comparación entre las informaciones de los catálogos de 1859 y 1862, bajo el supuesto de ventas nulas entre ambas fechas, para determinar mejor el volumen y la proporción de los montes públicos puestos a disposición de los compradores por la última tanda de leyes desamortizadoras. En cuanto a las dehesas boyales y montes de aprove

chamiento común, no se registra ninguna novedad.

Durante siete lustros estuvo vigente el catálogo de 1862 y a él se atuvieron, cuando respetaron los preceptos legales, la mayoría de las operaciones de compraventa de los predios públicos, en la segunda mitad del siglo pasado. No obstante, pronto se sintió la necesidad de someter a revisión sus cifras, conforme se practicaban mejor los aforos y clasificaciones y, más tarde, los mismos principios en que se asentaba. Los ánimos reformadores se hicieron realidad, en virtud del artículo 8º de la Ley de Presupuestos de 30 de agosto de 1896, que disponía lo siguiente: " Se procederá por el Ministerio de Fomento, de acuerdo con el de Hacienda, a la revisión y formación definitiva del Catálogo de los Montes que, por razones de utilidad pública, deban quedar exceptuados de la venta; y que los restantes montes públicos exceptuados por concepto distinto del expresado anteriormente, así como los enajenables, pasarán a cargo del Ministerio de Hacienda, con intervención facultativa en la conservación y mejora o venta respectiva de ellos ".

Los cambios, así introducidos, exigían la definición del nuevo concepto de monte de utilidad pública —o, mejor dicho, de la utilidad pública, como motivo para eximir a un monte de la venta— y la fundación de un organismo del Ministerio de Hacienda, capaz de gestionar una porción del patrimonio forestal, que, hasta entonces, había estado bajo la tutela de Fomento.

En consecuencia, el artículo primero del Real Decreto de 20 de septiembre de 1896 decía: " Son montes de utilidad pública las masas de arbolado y terrenos forestales que, por sus condiciones de situación de suelo y de área, sea necesario mantener poblado o repoblar de vegetación arbórea forestal, para garantizar, por su influencia física en el país o en las comarcas naturales donde tenga su asiento, la salubridad pública, el mejor régimen de las aguas, la seguridad de los terrenos o la fertilidad de las tierras destinadas a la agricultura ". Y, por el artículo 8º del citado Real Decreto, se creaba, en el Ministerio de Hacienda —para atender a

los predios que, en adelante, estarían a su cargo- la Inspección Facultativa de Montes, afecta a la Dirección General de Propiedades y Derechos del Estado, cuyas funciones serían reguladas por normas posteriores, entre las que cabe señalar dos reglamentos, dictados por la Real Orden de 7 de octubre de 1896 y por el Real Decreto de 14 de agosto de 1900, y unas instrucciones, aprobadas en la Real Orden de 19 de septiembre del mismo año de 1900 (14). De este modo, Hacienda se dotaba del aparato administrativo adecuado a las obligaciones suplementarias que asumía, del cual había de emanar una documentación -similar a la de Fomento, supongo-, que no he podido consultar, porque ignora su paradero.

Era necesario, asimismo, precisar, con criterios más operativos, lo que debía entenderse por monte de utilidad pública. A tal fin, se promulgó una Real Orden del Ministerio de Fomento, con fecha 21 de noviembre de 1896, que resumo en el cuadro siguiente:

CUADRO 2.1.- División de la zona forestal pública y su clasificación como monte de utilidad pública, según la Real Orden del Ministerio de Fomento de 21 de noviembre de 1896 (a)

	Altitud (Metros)	Deben declararse montes de utilidad pública, si	
		Cabida (Has.)	Especie dominante
Subzona A.- MONTAÑA			
A.1.- Superior	Más de 1.600	Cualquiera	Cualquiera
A.2.- Alta	1.000 a 1.600	Más de 100	Cualquiera
A.3.- Inferior	Menos de 1.000	Más de 100	Pino, roble y haya
Subzona B.- LLANURA			
B.1.- Landas contin.		Cualquiera	Cualquiera
B.2.- Dunas marítim.		Cualquiera	Cualquiera
B.3.- Estepas.		(b)	(b)

- (a) Sólo tengo en cuenta la normativa general, pues la Real Orden prevea la existencia de muchas excepciones, autorizando, en esos casos, a los ingenieros "para proponer lo que juzguen conveniente" (Disposición cuarta).
- (b) En la disposición tercera de la Real Orden se lee: "la vasta extensión que las estepas abarcan en nuestro país y las dificultades que se ofrecen a su reobla- ción no permiten reservar al interés público más que aquellas porciones que re- quieren poderosamente la creación del monte, tanto para proveer de productos ma- derables y leñosos a las comarcas agrícolas que de ellos carezcan, cuanto para proporcionar abrigo en invierno y sombra en verano al ganado de los vecinda- rios de esas mismas comarcas".

Salta a la vista las diferencias entre estos criterios y los que inspiraron a catálogos anteriores -al de 1862, en particular-, para determinar el área forestal exceptuada de la desamortización. Ahora, deben considerarse la influencia cosmológica del monte sobre el lugar donde se asienta (como dirían los ingenieros), su altura y sus posibilidades de repoblación, recuperándose, de esta forma, el espíritu del magnífico informe, emitido en 1855, por la Junta Facultativa del Cuerpo de Ingenieros del ramo (15).

En dicho informe está escrito que " la altura de las montañas es el criterio menos falaz para señalar los límites del Gobierno en la producción forestal (y), bajo este punto de vista, la Junta se atreve a resumir todas sus doctrinas por regiones de montes " (16), denominadas superior, alta, media e inferior (17). Tras declarar que " los montes son los soberanos de la superficie de la tierra y dictan leyes sencillas, pero inmutables, señalando a cada pueblo su trabajo, su presente y su porvenir ", la Junta estima que no deben enajenarse los montes públicos de las regiones superior y alta, mientras que algunos de los comprendidos en la media y en la inferior podrían pasar a dominio particular, después de examinarse las circunstancias de cada predio (18). Mas los autores del informe, adivinando que sus conclusiones chocarían con las prisas del Ministerio de Hacienda, se avienen a una propuesta más práctica, basada en el criterio de la especie dominante, según la cual, se realizaría el catálogo de 1859 (19).

También ha de señalarse, que, pasado un mes, desde la promulgación de la comentada real orden de Fomento, exactamente, el día de Nochebuena de 1896, dictó el Ministerio de Hacienda una serie de reglas -disciséis, en total- para el régimen de su Inspección de Montes. En ellas se contempla el concepto de utilidad pública, con arreglo al espíritu y la letra del informe de la Junta Facultativa, y, aunque su redacción sea sobria, algunos detalles los distinguen de los de Fomento, a los que no derogan, ni complementan, salvo en lo concerniente a las dehesas boyales y montes de aprovechamiento común (20). Esta doble actividad del legislador induce a con

fusión y puede interpretarse como otro síntoma del mutuo recelo existente, entre los ministerios de Hacienda y Fomento, sobre el modo de llevar a cabo la desamortización del patrimonio público forestal.

Sea lo que fuere, el caso es que, por Real Decreto de 27 de febrero de 1897, se formó una comisión, donde se encontraban todos los internses oficiales en liza, de la que salió el Catálogo de montes de 1897, publicado en 1901 (21). Este catálogo sólo se refiere a los montes que siguió administrando Fomento —o sea, los exceptuados por razones de utilidad pública—, y no a los exceptuados por otros motivos, los no investigados y los enajenables, que pasaron a depender de Hacienda (22). Con el curso del tiempo, sus cifras fueron rectificadas, pero no ocurrió así con los critarios que lqs informaron, la mayoría de los cuales permaneció vigente durante el primer tercio del siglo actual.

A tenor de lo dicho, y de 1897 en adelante, pueden agruparse los montes públicos españoles de la manera siguiente:

Montes públicos españoles = Montes de utilidad pública, administrados por Fomento + Montes públicos, administrados por Hacienda + Montes públicos, administrados por las diputaciones forales de las provincias vascongadas y Navarra.

Advuértase la necesidad de incluir el tercer término del segundo miembro, así como la posibilidad de realizar muchas otras agrupaciones, atendiendo a la superficie, o a las especies arbóreas o producciones dominantes, por poner algún ejemplo. La igualdad anterior, sin embargo, tiene la virtud de llevar directamente al investigador a la entidad responsable la documentación, que él necesita hoy para hacer sus averiguaciones.

La producción de los montes públicos, entre 1861 y 1880, puede conocerse, gra-

cias a las estadísticas publicadas en la época, en cuatro volúmenes, uno por quinquenio, con idénticos criterios (23).

Cada volumen consta de un conjunto de estados, en los que se contempla la producción forestal, desde dos puntos de vista: la pertenencia del monte y el tipo de aprovechamiento de que es objeto. Así, cabe obtener información, por separado, del producto de los montes del Estado, de los pueblos, de los establecimientos públicos, de las dehesas boyales, de los de aprovechamiento común, del total de los exceptuados, como suma de los anteriores, del total de los enajenables, que no figuran desglosados por pertenencias, y, desde luego, del total general: o del producto de los aprovechamientos ordinarios, de los usos vecinales, de los derribos causados por el viento, de los incendios, de los aprovechamientos fraudulentos y del total general. Abreviando, tendríamos:

$$\begin{aligned} \text{Total} &= \text{Exceptuados} + \text{Enajenables} = \text{Ordinarios} + \text{Vecinales} + \text{Viento} + \text{Incendios} + \\ &\quad \text{Fraudulentos} = \text{Total}, \end{aligned}$$

siendo

$$\text{Exceptuados} = \text{Estado} + \text{Pueblos} + \text{Establecimientos públicos} + \text{Dehesas boyales} + \text{Aprovechamiento común}.$$

Las cuatro colecciones de cifras van precedidas de sendos textos introductorios, muy útiles al estudioso, porque analizan los resultados de los años a que se refieren. Los datos se presentan en unidades monetarias, no físicas, siendo ésta una imperfección de la fuente, aunque se comprenda el recurso de las pesetas o a los escudos, para homogeneizar la variada gama de las producciones forestales.

Todas las partidas del producto se valoraban, pero no con los mismos criterios. Ello obedecía a las diferentes características de los aprovechamientos, como se

comprueba en el Cuadro 2.2 .

Los aprovechamientos legales eran los previstos en los planes anuales (ordinarios y usos vecinales), a los que se añadía lo que pudiera sacarse de los siniestros causados por el viento. Los demás se consideraban ilegales, agrupados en fraudulentos, propiamente dichos, y en productos de los incendios, pues se suponía que la mayor parte de éstos eran intencionados (24).

CUADRO 2.2.- Precio adjudicado a cada aprovechamiento en las estadísticas de producción de los montes públicos

<u>Aprovechamiento</u>	<u>Precio que se les adjudicaba</u>
LEGALES	
Ordinarios	De pública subasta o de tasación
Usos vecinales	De tasación
Derribos del viento	De tasación (también a lo destruido)
ILEGALES	
Incendios	De tasación (también a lo destruido)
Fraudulentos	De tasación (también a lo destruido)

FUENTES.- EPMP, 1871-1875, pág. 22 y EPMP, 1876-1880, pág. 23.

Como los aprovechamientos ordinarios salían a subasta pública, se cedían al mejor postor y, si no había puja, a quien los quisiera por el precio de tasación. No ocurría así con los llamados usos vecinales; aparecían, en efecto, en los planes, a solicitud de los ayuntamientos y con la conformidad del ingeniero, pero su disfrute era gratuito. Se contabilizaban, no obstante, al precio de tasación, sobre el cual quiso la Hacienda cobrar, a partir del año forestal de 1877-1878, un impuesto del 10 por 100, que acrecentó la resistencia de los pueblos, en defensa de sus derechos ancestrales, contra los amenazantes poderes invisibles, y visibles, del mercado.

Quando un siniestro, viento o incendio, dañaba al monte, quedaban restos que, de ser aprovechados por alguien, solían multiplicarse por su precio de tasación. De forma parecida se actuaba con los aprovechamientos fraudulentos, pues, a fin de ha-

llar el producto total, se les aplicaba el precio de tasación, como si hubieran sido legales (25).

La evaluación imputada a los vientos, los incendios y el fraude incluía lo destruido. Este procedimiento era, a todas luces, erróneo, y no se corrigió hasta la segunda década de nuestro siglo. Lo destruido debía restarse, no sumarse, a la producción, teniendo en cuenta, además, que, en muchas ocasiones, se reducía a cenizas una parte del capital forestal, de difícil y cara reposición. Ahora bien, creo que los ingenieros intentaban cuantificar los ataques que sufría el bosque, en cuyo caso el gazapo contable era comprensible. No se captarían, por ejemplo, las dimensiones del fraude, o sería más trabajoso aprehenderlas, separando, de las conductas delictivas, los destrozos que traían consigo. Por eso, no he rectificado los criterios oficiales y he recogido las cifras tal como vienen en las estadísticas, advirtiendo, eso sí, con una nota a pie de página, de la presencia del valor de lo destruido, que, dicho sea de paso, nunca llegó a ser causa, por su reducida magnitud relativa, de hinchazón del producto total.

Si mirámos los datos con los ojos del Ministerio de Hacienda, aparecen nuevos motivos para hacer distinguos entre los aprovechamientos forestales. Como se deduce de lo dicho, las cantidades ingresadas por el Tesoro siempre eran inferiores al valor de la producción; aquéllas se nutrían, principalmente, de los aprovechamientos ordinarios, a los cuales se unían las pequeñas aportaciones de algunos restos de los siniestros y, desde el año ya indicado, el 10 por 100 de los usos vecinales (26). Por consiguiente, congratúlense los historiadores de que las estadísticas fueran responsabilidad de Fomento, y no de Hacienda.

Cabe preguntarse también si los criterios que servían para valorar las partidas distorsionaban la estimación del producto. Desde luego, sumando lo destruido, se pecaba por exceso. Se cometía, sin embargo, otro pecado —esta vez, por defecto— cuando "la gran cantidad de productos que se lleva el uso vecinal (se tasaba), generalmente, a bajo precio y sin la competencia que establece la venta en pública

licitación " (27). Como este último error solía compensar con creces al primero, puede concluirse que lo obtenido de los montes públicos debía ser algo mayor que las cifras de las estadísticas, concediendo que los aprovechamientos ordinarios, adjudicados mediante subasta, fueran valorados a precios de mercado (28).

El punto flaco de los cuatro volúmenes que estoy comentando es su información sobre la superficie, a la que añaden dos adjetivos bien distintos: forestal y aprovechada. La superficie o cabida forestal se refiere a la extensión del monte: equis hectáreas (29). Mientras que la superficie aprovechada nos dice qué porción de la superficie forestal ha sido objeto de algún disfrute. Me valdré de dos ejemplos: el monte A y el monte B.

Las superficies forestales de los montes A y B son, respectivamente, 300 y 400 hectáreas, que se aprovechan del modo siguiente:

	Monte A	Monte B
Madera	30	—
Leña	60	20
Pastos	130	370
Resina	20	—
Corcho	—	40
TOTAL	240	430

Nadie se sorprenderá, porque no coincidan las cabidas forestales y aprovechadas de nuestros dos montes, si recuerda el diferente contenido de los conceptos que se están midiendo. Más aún. El ejemplo del monte B manifiesta, a las claras, que algunas partes de su superficie forestal son susceptibles de varios aprovechamientos en el curso del año, lo cual significa que hemos obtenido un total de 430 hectáreas, viciado por dobles, triples o cuádruples contabilizaciones, de las que no sabemos si está exento el total 240 del monte A.

Las estadísticas facilitan, por un lado, los totales de las superficies aprovechadas y, por otro, las superficies o cabidas forestales, que también llaman ce-

bidas aforadas. Las primeras, como reconocen los propios funcionarios del ramo en las memorias que preceden a los estados, están plagadas de dobles contabilizaciones y deben utilizarse con sumo cuidado. Pero la sorpresa salta, al cotejar las cabidas forestales: ¡son idénticas a las superficies aprovechadas, en los cuatro volúmenes!

¿Cuáles son, entonces, las cifras verdaderas? ¿las forestales o las aprovechadas? Me temo que las últimas, porque siempre se facilitan al lector, en los textos introductorios, junto a la advertencia de las dobles contabilizaciones. Por tanto, estudiaré las vicisitudes del área forestal, durante la segunda mitad del siglo XIX, por otras fuentes, a la espera de atinar, algún día, con la razón que me explique este embrollo de las superficies forestales y aprovechadas.

Mas no quiero terminar estos comentarios, tachando de incongruentes o perezosos a los ingenieros de montes. Al contrario. Deseo rendir homenaje a todos los miembros de ese Cuerpo, formados en la escuela de Villaviciosa de Odón, que, amén de luchar infatigablemente contra los zarpazos que unos y otros propinaban a nuestros bosques, demostraron a todo el país que las actividades productivas podían cuantificarse, con la ayuda de los principios y las técnicas de la joven ciencia estadística.

Ignoro los motivos por los que no se editaron las cifras de la producción forestal, correspondientes al período 1881-1900 (30). Sin embargo, parece que el servicio se revitalizó con los trabajos del Catálogo de montes de 1897, cuya publicación, en 1901, coincidió, precisamente, con la de una Real Orden, de 3 de diciembre, que dictaba las reglas, a las cuales se ajustarían en el futuro las estadísticas anuales (31). Así comenzó esa preciosa colección de treinta y tres volúmenes, hoy disponibles, que abarcan desde el año forestal de 1900-1901 al de 1932-1933 (32).

Los cambios introducidos fueron muchos y, aunque algunos se aplicaron con re-

trase, lo cierto es que, si las comparamos con las anteriores, las estadísticas del primer tercio de nuestro siglo contienen una información más diversa y fidedigna.

Basta decir que las producciones se facilitan en metálico y, también, en unidades físicas. Como ya ocurría, se ofrecen los datos, distinguiendo la pertenencia del monte -Estado, pueblos y establecimientos públicos- y el tipo general de aprovechamiento de que es objeto -ordinarios, usos vecinales, derribos causados por el viento, incendios y fraudulentos (33)-; pero, además, se dan los resultados de las tres instituciones que gestionan los montes -Distritos, Inspección de Ordenaciones e Inspección de Repoblaciones (34)- y, desde 1911-1912, los valores de cada aprovechamiento particular llevado a cabo.

Todo indica un loable perfeccionamiento, pero estas series del primer tercio del siglo XX no pueden tomarse como una continuación de las del período 1861-1880. Las diferencias entre ambas fuentes no están en los conceptos a que se refieren, pues algunos de ellos permanecen en el tiempo, sino en la superficie forestal tan da en cuenta, como muestra el Cuadro 2.3 .

En efecto, a partir de 1901, las estadísticas sólo se fijan en una parte de los montes públicos, es decir, en los catalogados con carácter de utilidad pública. La comparación entre el producto de estos montes y el de los exceptuados en 1862 no es aconsejable, dados los criterios tan distintos que inspiran la excepción en uno y otro momento. Apenas hubo variaciones a este respecto, en dos decenios, hasta la promulgación de otro Real Decreto, de 4 de junio de 1921, en el que se ordenaba lo siguiente: "Todos los montes públicos estarán en lo sucesivo a cargo del Ministerio de Fomento, a cuyo fin el de Hacienda le hará entrega de los que están actualmente sujetos a su administración" (35). De esta forma, se rompió la continuidad con los veinte años anteriores, aunque ahora fuera posible cotejar los resultados con los conocidos del siglo XIX (36).

CUADRO 2.3.- Superficie forestal tenida en cuenta por las estadísticas de producción de los montes públicos o de utilidad pública (columna A), y concepto que figura en los títulos de dichas estadísticas (columna B) y en los de sus apéndices y cuadros (columna C).

	A	B	C
1861-1880	MP (a)	MP	MP
.....			
1901-1921	MUP	MUP	MUP
1922-1925	MP (b)	MP	MUP
1926-1933	MUP	MP	MUP

MP = Montes públicos.

MUP = Montes de utilidad pública.

(a) Suma de exceptuados y enajenables.

(b) Suma de los de utilidad pública, administrados por Fomento, y los que no revisten dicho carácter, que estaban a cargo de Hacienda.

Pasados unos pocos años, tuvieron lugar otras importantes modificaciones, al aprobarse el Estatuto Municipal de 8 de marzo de 1924 y sus correspondientes reglamentos -en particular, el de Hacienda, de 23 de agosto de 1924-, que concedían a los ayuntamientos mayor autonomía en la administración de sus bienes. En consecuencia, se dictaron unas Instrucciones, por Real Decreto de 17 de octubre de 1925, "para la adaptación del régimen de los montes de los pueblos al Estatuto Municipal y sus Reglamentos"; en las que venía a dejarse, como estaba, la situación de los montes incluidos en el catálogo de utilidad pública, variando la de aquéllos que, por no estar comprendidos en dicho catálogo, estuvieron a cargo del Ministerio de Hacienda. Casi todos éstos, pertenecientes a los pueblos y agrupados en enajenables, dehesas boyales, de aprovechamiento común y no clasificados (37), pasaron a la libre disposición de sus dueños, en virtud de las disposiciones citadas (38). Extraña, por consiguiente, que las estadísticas, de 1926 a 1933, sigan titulándose "de los montes públicos", cuando, en realidad, sólo se refieren a los "montes de utilidad pública", razón por la que mantengo esta última denominación en los encabezamientos de los apéndices y cuadros, y compero las superficies y producciones correspondientes con las del

período 1901-1921 (39).

Aclerada ya la extensión forestal a que se contraen las estadísticas del primer tercio del siglo XX, en sus diferentes épocas, conviene decir algo de la fiabilidad de sus cifras.

Por suerte, ha desaparecido el lamentable enredo de las superficies forestales y aprovechadas, ya comentado, añadiéndose, otra magnitud, la superficie total, equivalente a la forestal más la llamada inforestal. Según los tratados de dasonomía, "el área forestal comprende toda la parte poblada del monte o susceptible de repoblarse, aunque se halle rasa o clara de vegetación; y (por) (...) área inforestal se entiende la pequeña parte del monte (...) donde no puede extenderse la repoblación, bien por corresponder a superficies alisadas de rocas (...), bien por hallarse ocupadas por aguas o caminos de general tránsito, bien por estar destinadas a objeto distinto de la cría de especies forestales" (40), como eran, por lo común, los enclavados de particulares, que se encontraban dentro del perímetro de un monte público.

Era muy difícil, para los ingenieros, establecer esta rigurosa distinción, con los medios puestos a su alcance. Por ello, reconocen la imposibilidad de precisar con exactitud el área inforestal, conformándose con restar, de la extensión total del monte, la ocupada por las propiedades particulares de su interior, y llamar al resultado superficie forestal (41).

En cualquier caso, lo cierto es que, con una precisión aceptable, las estadísticas brindan, cada año, los resúmenes provinciales de una versión actualizada del catálogo de los montes de utilidad pública (42). Menos crédito ha de darse a la clasificación de la superficie en monte alto, monte bajo, matorral y pastos, o a la determinación de las especies dominantes, habida cuenta de las muchas advertencias que, en tal sentido, pueden leerse en las introducciones a los estados. Asimismo, se detectan muchas perturbaciones en las cifras del cuatrienio 1922-1925, porque, de "la mayor parte de los (montes) que antes estaban a cargo del Ministerio de Hacienda, hay muchos que ni investigados han sido" (43), lo cual muestra el celo que ponía en el cumplimiento de sus obligaciones aquella Inspección, afecta a la Dirección General de Propiedades y Derechos del Estado, creada en 1896.

Mención aparte merece la provincia de Córdoba, donde ningún monte fué catalogado de utilidad pública. A ello se unió la reducidísima superficie forestal de Sevilla, dando lugar a un solo distrito, de las dos citadas y Huelva, en que no es posible individualizar los datos de cada circunscripción... Algo semejante ocurrió con las divisiones hidrológico-forestales, que también incluían a Cádiz, máxima, cuando la distinción entre unas y otras se redujo a simples números ordinales, que, para colmo, variaron en un par de ocasiones.

En lo fundamental, la valoración del producto siguió haciéndose, con arreglo a los principios aplicados en las estadísticas del siglo anterior. Por, diferentes motivos, los usos vecinales y los aprovechamientos fraudulentos se quedaban cortos (44), y lo destruido disminuía (45). De ahí que también, hayan de considerarse los resultados del período 1901-1933 inferiores a la verdad de la producción forestal, a pesar de que, en los últimos años, se procurasen acomodar las tasaciones a los precios del mercado.

Y sobre el formato de las estadísticas, cabe decir, finalmente, que se mantienen las memorias, explicando la información cuantitativa, aunque, en los últimos años, se abrevian en demasía.

La documentación manuscrita sobre los montes públicos, conservada en el Archivo del Ministerio de Agricultura, consta de unos 400 legajos, que pueden dividirse en varios grupos, conforme a la naturaleza de los expedientes (46). Todos interesan al investigador, pero destacan del conjunto, por razones de cantidad y calidad, los relativos a los planes de aprovechamiento forestal, que van de 1873 a 1914 (Véase el Gráfico 2.1).

No exagero, diciendo que los planes guardan muchos secretos de la evolución de nuestro patrimonio forestal, y que, sólo mediante su análisis, podrá responderse cumplidamente a aquellas cuestiones desatendidas por otras fuentes. Mas ¿qué es un plan de aprovechamiento? ¿cuántos documentos lo forman?

Una definición general se encuentra en el artículo 86 del Real Decreto de 17 de mayo de 1865, por el que se aprobaba el Reglamento para la ejecución de la Ley de 24 de mayo de 1863: "Mientras no se establezca una ordenación defini

tiva de los montes públicos, los ingenieros de las provincias suplirán su falta, hasta donde sea posible, por medio de planes provisionales de aprovechamientos". Es decir, los planes, sustituyendo como pudieren a las complicadas labores de la ordenación, fueron el principal y, en la mayor parte de los casos, único instrumento de intervención del Estado sobre la masa forestal, ya que los montes ordenados no empezaron a ser una realidad, hasta la promulgación del Real Decreto de 9 de mayo de 1890 y de sus correspondientes Instrucciones, de 31 de diciembre del mismo año. Una realidad no despreciable, pero sí de modestas proporciones, pues, en 1901, el área ordenada suponía el 2,2 por 100 de los montes de utilidad pública, porcentaje que iría incrementándose, posteriormente, para alcanzar el 8,6 , en 1914, y el 11,0 , en 1933.

Estas cifras atestiguan bien el influjo ejercido por los planes en la producción forestal y ponen en su sitio el carácter pasajero, que parecía concederles el artículo reproducido en el párrafo anterior.

La citada ley, de mayo de 1863, en su artículo 10, prohibía cualquier corta, poda o aprovechamiento en los montes públicos, fuera de "los límites que al consumo de sus productos señalan los intereses de su conservación y repoblado"; "exceptuándose, continúa el artículo, los aprovechamientos absolutamente necesarios, a juicio del Gobierno, para los vecinos de los pueblos que tengan derecho a disfrutarlos". Pues bien, todo esto —la práctica cotidiana de la política forestal, al fin y al cabo— era regulado, por medio de los planes (47), cuya colección completa, para el período indicado, se halla en el Ministerio de Agricultura (48).

Los expedientes de los planes de aprovechamiento forestal varieron muy poco; con el curso del tiempo, lo cual es de agradecer, por la ventaja que ello representa a la hora de la consulta. Salvo imprevistos, siempre contienen los documentos dispuestos por orden cronológico —esto es, de arriba a abajo— en el Cuadro 2.4 .

El estado es la pieza clave del plan. Se trata de un cuadro —de grandes dimensiones, normalmente—, cuyas columnas van encabezadas por los aprovechamientos, medidos en unidades físicas y en metálico, y con una fila para cada monte, que suele identificarse con el número del catálogo;

si en éste no figurasen todos los montes del distrito, se confeccionaba, con los predios "no incluidos", otro estado similar al anterior.

CUADRO 2.4.- Documentación del plan de aprovechamiento del distrito X., durante el año forestal $(t - 1)$ / t .(a)

Autores de la documentación				
	Ingeniero jefe del distrito	Junta Consultiva de Montes	Dirección General	Particulares
Antes de $(t - 1)$ / t	Estado del plan Memoria justif.	Dictamen	Aprobación (Prevenciones)	(Instancias)
Después de $(t - 1)$ / t	Memoria ejecuc.	Dictamen	Aprobación (Prevenciones)	(Instancias)

(a) Van entre paréntesis los documentos, o parte de los mismos, que aparecían irregularmente.

Las cifras del estado resumían la propuesta del ingeniero y contenían los aprovechamientos ordinarios y usos vecinales para el próximo año forestal. Pero los números debían comentarse, o justificarse; por eso, la memoria adjunta al plan se llamaba justificativa, y en ella se hacían comparaciones entre distintos aprovechamientos de la campaña venidera o de otras ya pasadas, y se traían a colación los incidentes que afectaban a la producción forestal.

Por el conducto del gobierno civil, el estado y la memoria justificativa llegaban al Ministerio de Fomento, donde la Junta Consultiva de Montes emitía,

sin ahorrar nunca argumentos ni espacio, el correspondiente dictamen, que sería elevado a la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, para que ésta, por real orden, aprobara el plan. Podía ocurrir, sin embargo, que la Junta, o la misma Dirección General, estando conformes con el conjunto de la propuesta del distrito, discrepases de algunos puntos concretos; en tal caso, el plan era aprobado con una serie de prevenciones, que se hacían ejecutivas en la misma real orden, a fin de orientar o corregir su aplicación. Menos frecuente era el dictamen negativo de la Junta; entonces, la real orden de la Dirección General no aprobaba el plan, obligando al ingeniero a una nueva redacción.

Pasados estos trámites, el plan comenzaba a hacerse efectivo, y, concluido el año forestal, el ingeniero había de informar acerca de su cumplimiento. Este era el objeto de la memoria sobre la ejecución del plan, la cual discurría por el mismo procedimiento administrativo que la memoria justificativa: gobierno civil, dictamen de la Junta y real orden de la Dirección General, con o sin prevenciones.

La intervención de los particulares se canalizaba por las instancias, que podían presentar en todo momento, solicitando variaciones en el proyecto o en sus aplicaciones, o prórrogas del contrato, o planteando cualquier litigio imaginable.

Todos los documentos contenidos en los expedientes de los planes han de estudiarse, pues en ellos se encuentra la información de primera mano, que, resumida —mucho mejor en el siglo XX que en el XIX—, se convertiría en las estadísticas ya comentadas. Además, no contamos con otra fuente de la producción forestal para el período 1881-1900.

Ahora bien, sería engañoso pensar que el material disponible puede consultarse en poco tiempo. Cada plan consta de muchas cifras y folios manuscritos y, multiplicado por el número de años y de provincias a investigar, resulta un total considerable de horas de trabajo.

Yo he preferido concentrar mis esfuerzos en el análisis de los catálogos y de las estadísticas de producción, por su mayor amplitud temporal y el carácter más genérico de su contenido, buscando un planteamiento en que apareciese

el inventario de los temas, con la esperanza de profundizar en éstos y en la diversidad de los comportamientos especiales, cuando me lo consientan mis obligaciones. Mas no resistí la tentación de dedicar unos días de archivo a los planes, con el mero objeto de mostrar algunas de las enseñanzas que reserva esta magnífica documentación, para el investigador que se atreva con ella.

La vigilancia de los montes públicos fue una constante preocupación de los responsables de la política forestal. Era muy difícil controlar varios millones de hectáreas de terrenos escarpados, dispersos por todo el país. Antes de 1876, la guardería era escasa y dependía de diversas instituciones, que no se coordinaban entre sí. Pero en ese año, por Ley de 7 de julio, se encomendó a la Guardia Civil "desempeñar por completo el servicio de seguridad y policía rural y forestal en todo el Reino" (artículo 1º) y, más concretamente, por una real orden posterior, de 23 de septiembre, "la custodia de los montes públicos" (49). De esta forma, se quiso sacar partido del respeto que infundía la Benemérita, para hacer frente a la oleada de abusos que se cometían en los montes.

Y, en cuanto emprendió su nueva tarea, la Inspección o la Dirección General de la Guardia Civil, a través del Ministerio de Fomento, comenzó a publicar en la Gaceta de Madrid, con una puntualidad y disciplina encomiables, la "Relación de los servicios prestados por la fuerza del Cuerpo en todo el mes de la fecha respecto a la guardería forestal".

El formato de las relaciones mensuales siempre fue el mismo y en ellas se informaba, por comandancias, cuyo territorio solía coincidir con el de las provincias, de los siguientes extremos: denuncias impuestas por hurto de madera y leña, por corta de árboles y leña, por extracción de frutos, por roturaciones y por ganado que pastaba sin autorización, expresando el número de cabezas y especies, así como de los totales de denuncias y delincuentes aprehendidos.

La primera relación corresponde a diciembre de 1876 y las últimas que aparecen con regularidad son de 1909; después de este año, sólo se encuentran en la Gaceta de vez en cuando. Ello se debe a que, en 1907, por Real Decreto de 15 de febrero, se creó el Cuerpo de Guardería Forestal, al que se encargaba

"el servicio de guardería y policía de los montes declarados de utilidad pública y de policía de la repoblación ictícola fluvial (...) además de (...) los oficios subalternos de la Administración forestal" (50). La Benamérita no dejó de hacer servicios de vigilancia, pero pasó a un segundo plano, ya que sólo se preveía su colaboración en la custodia de los montes públicos (51).

Dadas las circunstancias, las relaciones forman una serie homogénea de más de seis lustros, que finaliza en 1907, o un poco después, de conceder un margen para el relajo de funciones entre uno y otro Cuerpo.

Por las características de esta fuente auxiliar, el investigador debe emplear en su análisis mucho tiempo. Ahora, me conformo con dar fe de su existencia, añadiendo que Jesús Sanz Fernández, en su tesis doctoral, estudia parte de este enorme volumen de cifras, con resultados muy prometedores.

Hecha ya la presentación de las fuentes, en que se basarán mis afirmaciones sobre los montes públicos, sólo debo recordar que la propia naturaleza de las estadísticas de producción obliga a dividir el epígrafe en dos períodos: uno, abarcando la segunda mitad del siglo XIX, y otro, el primer tercio del XX.

Sin embargo, antes de comenzar la exposición, haré una breve referencia a la superficie de los montes públicos, asunto que trataré detenidamente en otro capítulo, para poner de manifiesto los principales cambios de esta variable en el curso del tiempo.

Las cifras del Cuadro 2.5, que deben tomarse como aproximadas, dan pie a diversos comentarios. Se ve, en España y Cádiz, la disminución de los montes exceptuados que supuso el catálogo de 1862, respecto de su antecesor, de 1859. Sin ánimo de exactitud, pueden relacionarse la superficie de los montes con las épocas de las estadísticas, del modo expresado en el Cuadro 2.6.

Las cantidades asignadas a 1861-1880 corresponden al principio de este período, e irán disminuyendo, según se reduce la extensión de los montes enajenables. La superficie de los montes de utilidad pública (años 1901 a 1921 y, con las observaciones ya hechas, 1926 a 1933) es bastante menor que la del total de los públicos, sean éstos los del siglo XIX o los del XX.

CUADRO 2.5.- Superficie de los montes públicos (Has.). (x)

		Montes de utilidad pública	Montes dependientes de Hacienda		Todos los montes públicos		
		Total (a)	Total (b)	Enajenables (c)	Enajen. (d)	Except. (e)	Total (a+b) o (d+e)
ESP	1859				3,427,562	6,758,483	10,186,045
	1862				(5,533,986)	4,652,059	(10,186,045)
	1910	4,915,657	1,622,086	759,341			6,537,743
	1926	5,015,880	1,626,839				6,642,719
BA	1859				251,509	110,681	362,190
	1910	35,786	73,754	4,351			109,540
	1926	22,345	71,482				93,827
CC	1859				297,486	111,634	409,120 (v)
	1910	38,631	69,263	7,702			107,894
	1926	40,057	62,561				102,628
CA	1859				59,516	70,018	129,534
	1862				(89,495)	40,039	(129,534)
	1910	38,910	2,529	1,362			41,439
	1926	38,493 (z)	2,744				41,237
CO	1859				28,678	98,084	126,762
	1910	—	26,158	10,381			26,158
	1859				31,854	52,187	84,041
	1910	41,384	24,523	1,449			65,907
SE	1859				46,974	140,593	187,567
	1910	9,976	57,253	21,883			67,229
	(y)				107,506	290,864	397,766
	1910	51,360	107,934	33,713			159,294
	1926	61,032 (z)	57,677				118,709

(v) Para 1846, GARCIA PEREZ, *ob. cit.*, págs. 944 - 951, valiéndose de un catálogo elaborado ese año por los ingenieros de montes, de la cifra de 470.425 Has., que debe rebajarse, porque algunos pueblos sólo eran propietarios de derechos parciales, y no de las fincas en redondo.

(x) Las cifras entre paréntesis están obtenidas bajo el supuesto de que el patrimonio forestal no experimentó mermas, entre 1859 y 1862.

(y) Sevilla + Huelva + Córdoba. Las junto, porque en 1926 formaban un solo distrito.

(z) No incluye los montes sujetos a repoblación.

FUENTES.- Véase el Apéndice I, 61.

CUADRO 2.6.- Cálculo aproximado de la superficie forestal que toman en cuenta las estadísticas de producción de los montes públicos, o de utilidad pública, en sus distintas épocas. (Miles de Has.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	(X)	ESPAÑA
1861-1880	362	409	130	127	84	188	398	10.186
1901-1921	36	39	39	-	41	10	51	4.916
1922-1925	110	108	41	28	66	67	159	6.538
1926-1933	22	40	38				61	5.016

(*) Sevilla + Huelva + Córdoba.

FUENTE.- Cuadro 2.5.

Unas páginas más atrás, advertí que era posible la comparación del producto de todos los montes públicos: en 1861-1880 y 1922-1926. Obsérvese, sin embargo, la merma sufrida por el área correspondiente, unos 3,6 millones de hectáreas, que habrán pasado a dominio particular, a causa de la desamortización civil; merma que, considerada en términos relativos, supera con creces a la española en todas las provincias estudiadas, excepto en Huelva.

Por último, muestra el Cuadro 2.5 que los montes administrados por Hacienda, desde 1898 a 1921, y de los que se ignora casi todo, sólo representaban una cuarta parte de los montes públicos, aunque esta proporción fuese mayor en casi todas las provincias de Extremadura y Andalucía Occidental, por la importancia que en ellas tenían las dehesas boyales y los de aprovechamiento común.

La producción de los montes públicos en la segunda mitad del siglo XIX.

El producto total de los montes públicos, entre 1861 y 1880, pasado a medias quinquenales, junto a los porcentajes y números índices correspondientes, forma el Cuadro 2.7. No he utilizado ningún corrector, para transformar las pesetas corrientes en constantes, porque habría afectado, casi exclusivamente, a los primeros años de la serie, cuyas cifras poseen menor fiabilidad. Dudo que ésta mejorase de manera sensible, multiplicando por un deflector que rebajara, en un 10 ó 20 por 100, las cantidades del primer decenio (52).

La tendencia de la producción es a la baja, y no se disimula por la presencia de unos pocos aumentos. El descenso es más acusado en las dos regiones que en España, sobre todo, en Andalucía occidental, pues el excepcional incremento cacereño consigue mantener la producción de Extremadura. En consecuencia, los porcentajes sobre el total nacional pierden posiciones, desde el nivel del comienzo, que se hallaba próximo a la cuota territorial (un 17 y pico por 100, para AOEX, recuérdese).

Detrás de los promedios quinquenales del cuadro comentado, y de cualquiera otro, se esconden fluctuaciones, que originan elevados coeficientes de variación y rompen la regularidad esperada de una producción como la forestal, guiada, además, por una acción planificadora. Los ingenieros aducen diversas razones para explicar esta situación, que pone en tela de juicio la veracidad de las estadísticas.

Citan, por ejemplo, los cambios de la superficie aprovechada, de los precios de tasación, del volumen de los siniestros y fraudes (53), así como la mayor imprecisión con que se valoran los usos vecinales (54). Sin embargo, cargan las tintas sobre el hecho de que los planes de aprovechamiento forestal no respondieran a trabajos previos de ordenación, lo cual impedía la obtención de mayores y más regulares resultados (55).

El producto total podía dividirse entre los montes exceptuados de la desamortización y los enajenables. La aportación de los primeros siempre fue la

CUADRO 2.7.- Producción de todos los montes públicos, 1861-1880 (Miles de pts.), en medias quinquenales; participación (%) de provincias y regiones en el total español y números índices (Base 100 en 1861-1865).

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ADC	ADEx	ESPAÑA	
1861-1865	793	308	373	186	369	452	1.101	1.380	2.481	14.863	
1866-1870	707	403	336	165	133	646	1.110	1.280	2.390	17.123	
1871-1875	586	477	313	151	135	343	1.063	942	2.005	15.540	
1876-1880	623	550	237	101	69	137	1.173	544	1.717	12.856	
1861-1865	5,3	2,1	2,5	1,3	2,5	3,0	7,4	9,3	16,7	100,0	
1866-1870	4,1	2,4	2,0	1,0	0,8	3,8	6,5	7,6	14,1	100,0	
1871-1875	3,8	3,1	2,0	1,0	0,9	2,2	6,9	6,1	13,0	100,0	
1876-1880	4,8	4,3	1,8	0,8	0,5	1,1	9,1	4,2	13,2	100,0	170
1861-1865	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1866-1870	89	131	90	89	36	143	101	93	96	115	
1871-1875	74	155	84	81	37	76	97	68	81	105	
1876-1880	79	179	64	54	19	30	107	39	69	86	

FUENTE.- Apéndice I.62.

CUADRO 2.8.- Porcentaje de la producción de los montes públicos exceptuados, respecto a la de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1861-1865	86,3	62,7	76,4	9,1	37,6	22,7	79,7	39,4	57,3	72,6
1866-1870	93,1	75,2	82,7	51,2	60,0	67,1	86,6	68,4	76,8	73,0
1871-1875	92,5	79,1	88,9	88,1	100,0	81,4	86,5	87,6	87,0	76,4
1876-1880	95,5	83,4	97,9	100,0	98,8	77,4	89,9	93,2	90,9	79,8

FUENTES.- Apéndice I.64 y Cuadro 2.7.

CUADRO 2.9.- Porcentaje de la producción de los montes públicos exceptuados pertenecientes a los pueblos, respecto a la de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1861-1865	2,0	21,8	43,7	—	36,3	10,6	7,5	25,0	17,3	50,6
1866-1870	0,8	18,7	58,6	—	54,1	30,8	7,5	36,6	23,1	54,6
1871-1875	4,2	21,8	72,2	—	94,2	32,6	12,1	63,1	36,1	57,7
1876-1880	1,4	23,7	88,2	—	89,9	23,4	11,8	55,7	25,7	60,6

FUENTES.- Apéndice I.66 y Cuadro 2.7.

CUADRO 2.10.- Porcentaje de la producción de los montes públicos exceptuados, destinados a dehesas boyales, respecto a la de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ADC	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	54,5	40,3	5,4	1,1	—	7,3	50,5	4,0	24,6	5,7
1866-1870	64,5	47,4	6,0	31,6	3,8	7,1	58,3	9,6	32,2	5,3
1871-1875	64,3	48,8	6,4	37,1	4,4	27,7	57,4	18,8	39,3	6,2
1876-1880	80,9	51,8	2,1	—	5,8	27,2	67,3	8,5	48,6	8,3

412

FUENTES.- Apéndice I.68 y Cuadro 2.7.

CUADRO 2.11.- Porcentaje de la producción de los montes públicos exceptuados, declarados de aprovechamiento común, respecto a la de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ADC	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	29,9	0,6	17,2	5,4	0,5	0,7	21,7	5,7	12,8	11,6
1866-1870	27,8	9,2	17,6	14,5	—	10,5	21,0	11,8	16,1	8,9
1871-1875	23,9	8,4	9,9	48,3	—	17,2	16,9	17,3	17,1	8,4
1876-1880	13,2	7,8	6,8	96,0	1,4	22,6	10,7	26,7	15,7	8,4

FUENTES.- Apéndice I.69 y Cuadro 2.7.

más importante y creció, con el paso de los años (véase el Cuadro 2.8); se deduce, por tanto, que la producción de los montes enajenables, aparte de ser es casa, fue reduciéndose, desde el principio al final del período contemplado.

Este comportamiento divergente obedece, de un lado, a las sucesivas mermas del área enajenable, como consecuencia de las medidas desamortizadoras, y, de otro, a la prohibición de autorizar, en esta clase de fincas, cualquier disfrute que pudiera disminuir su valor en venta (56). Ello significa, a juzgar por las cifras del cuadro, que el patrimonio forestal público de las seis provincias estudiadas fue privatizado con inusitada rapidez.

Asimismo, el producto de los montes exceptuados procedía de los montes del Estado, de los pueblos, de los establecimientos públicos, de las dehesas boyales y de los declarados de aprovechamiento común. Varía mucho, de un lugar a otro, la participación de cada una de estas categorías, pero han de destacarse la segunda, la cuarta y la quinta (57).

En los montes de los pueblos se obtenía el 50,6 por 100 de la producción, española, en 1861-1865, porcentaje, que, sin dejar de crecer, superó el 60 por 100, en 1875-1880 (véase el Cuadro 2.9). Cádiz y Huelva registraron una evolución similar, pero, con tal ritmo alcista, que, en los últimos años, estos montes son los responsables de las nueve décimas partes de su producción. En Cáceres y Sevilla se mantienen niveles inferiores a los del promedio nacional, en Badajoz los porcentajes son ínfimos y, en Córdoba, nulos.

La contribución de las dehesas boyales a la producción nacional era modesta, como se desprende del Cuadro 2.10. Pero la cuota de estos predios era mayor en las provincias andaluzas y cobraba extraordinaria importancia en Cáceres y, más todavía, en Badajoz. De las dehesas boyales extremeñas salían, por los menos, dos tercios de lo producido por todas las españolas (58).

Estas fincas, como ya dije, se distinguían del resto de las exceptuadas, no sólo por sus particulares condiciones físicas, sino por estar sujetas a un régimen especial y servir de sustento al ganado de labor de la localidad. Los pueblos procuraron conservar sus dehesas boyales y, si no las tenían de antaño, hicieron diligencias para que alguna de sus propiedades fuera declarada de es-

ta clase (59). Mas no parece que los ayuntamientos se preocuparan tanto de que tales dehesas se utilizaran, conforme a las previsiones legales, pues de ellas se obtenía una producción mayor de la esperada, siendo los montes públicos de rendimientos por hectárea más elevados.

Así explicaban los ingenieros este fenómeno: "Las dehesas en cuestión, que por el objeto a que por ley están destinadas, debían presentar rendimientos casi uniformes, si los presentan en aumento tan notorio, debe atribuirse a que en dichas fincas, a título de mejores, vienen haciéndose aprovechamientos de rozas y apostado que aumentan los rendimientos, por más que pugnen con el pensamiento que inspiró la Ley de 11 de julio de 1877, y por más que, de no poner coto a tales aprovechamientos, se llegue a convertir a aquellos predios en terrenos labrantíos (...) particularmente, en las provincias de Extremadura, vienen hace algunos años siendo objeto de diferentes aprovechamientos, además de los pastos (...) aprovechamientos conocidos con el nombre de labores, y que, además de la labor o cultivo del suelo, suponen el previo disfrute de las leñas o mata baja que las cubren" (60).

Es decir, las dehesas boyales eran roturadas, lo cual, sin duda, mantenía la cantidad y mejoraba la calidad de sus yerbas, aunque pudiera llegarse al extremo de convertirlas en "terrenos labrantíos". Las roturaciones, el limpiar el suelo, llevaban consigo el aprovechamiento de la leña del matorral y monte bajo y, al parecer, se ejercía con frecuencia el apostado, que, en Extremadura, según el diccionario de la Real Academia, significa "entresacar, limpiar y poder las matas bajas de un monte, guiéndolas convenientemente para que formen un monte alto".

Advierto, con lo anterior, que en aquellos lugares, como Extremadura, donde predominan las explotaciones adehesadas, no deben interpretarse las roturaciones convencionalmente, como la ganancia de tierra para la agricultura, a costa de antiguos pastizales, pues sus finalidades podían ser muchas, y casi todas, lejos de terminar en la desaparición de la dehesa, la fortalecían e, incluso, la creaban o recreaban, partiendo de terrenos abandonados a su suerte, durante épocas pasadas.

Este es un tema fundamental de la historia agraria extremeña, y volveré a tratarlo con detenimiento en la segunda parte de la tesis. Quiero añadir, sin embargo, que los abusos cometidos en las dehesas boyales estaban en consonancia con la actividad llevada a cabo por los particulares en sus propias dehesas, muchas de las cuales fueron adquiridas en la almoneda desamortizadora (61).

El Cuadro 2.11 muestra la participación de los montes de aprovechamiento común en el producto total de los montes públicos. Sus niveles se mantienen por encima de los correspondientes a las dehesas boyales, pero, al contrario que éstas, tienden a la baja. En términos generales, esta clase de terrenos tenía más importancia en las dos regiones estudiadas que en el conjunto nacional (62); sin embargo, hay comportamientos provinciales para todos los gustos. Cuotas elevadas y descendentes, en Badajoz y Cádiz; el peso de la nada al todo, en Córdoba, o de la nada al bastante, en Sevilla; la pequeña aportación cacereña y la insignificancia onubense.

Las estadísticas también permiten contemplar la producción de los montes públicos, atendiendo al tipo de aprovechamiento de que son objeto.

En el Cuadro 2.12 están sumados los aprovechamientos ordinarios y usos vecinales, que eran los disfrutes incluidos en los planes. De este modo, se eliminan los imprevistos de los vientos, los incendios y el fraude, que pueden inflar indebidamente los resultados (63). Ahora se aprecia, mejor que en el Cuadro 2.7, la disminución del producto en todas partes, excepto en Cáceres, salvaguarda del mantenimiento extremeño, y el hundimiento andaluz, que, supongo, sería consecuencia de una rápida enajenación de tierras. Asimismo, se pone de manifiesto la superioridad productora de Extremadura, gracias, principalmente, a sus dehesas boyales.

La proporción de los aprovechamientos ordinarios, en el total de la producción prevista en los planes, es un indicador de la penetración de las prácticas mercantiles en el uso del monte. Recuérdese que los disfrutes ordinarios salían a subasta y eran adjudicados al mejor postor, mientras que los usos vecinales respondían a peticiones formuladas por los pueblos y eran gratuitos, hasta que la Hacienda empezó a exigir un tributo del 10 por 100 sobre su valor estimado.

CUADRO 2.12.- Aprovechamientos ordinarios y usos vecinales de todos los montes públicos, 1861-1880 (Miles de pts.), en medias quinquenales; participación (%) de provincias y regiones en el total español y números índices (Base 100 en 1861-1865).

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	789	297	367	177	315	351	1.086	1.210	2.296	12.961
1866-1870	683	364	328	156	97	222	1.047	803	1.850	12.825
1871-1875	547	471	307	121	27	100	1.018	561	1.579	12.246
1876-1880	519	515	233	91	51	95	1.134	470	1.604	10.685
1861-1865	6,1	2,3	2,8	1,4	2,4	2,7	8,4	9,3	17,7	100,0
1866-1870	5,3	2,8	2,6	1,2	0,8	1,7	8,1	6,3	14,4	100,0
1871-1875	4,5	3,8	2,5	1,0	0,2	0,8	8,3	4,5	12,8	100,0
1876-1880	5,8	4,8	2,2	0,8	0,5	0,9	10,6	4,4	15,0	100,0
1861-1865	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1866-1870	87	123	89	88	31	63	96	85	81	99
1871-1875	69	159	84	68	9	28	94	46	69	94
1876-1880	78	173	63	51	16	27	104	39	70	82

FUENTES.- Apéndices I.70 y I.71.

CUADRO 2.13.- Porcentaje de los aprovechamientos ordinarios sobre la suma de aprovechamientos ordinarios y usos vecinales de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AO	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	67,3	98,3	73,6	28,2	48,3	23,9	75,8	47,5	60,1	31,9
1866-1870	58,4	54,7	82,6	10,3	70,1	26,6	57,1	51,6	54,7	23,9
1871-1875	15,4	66,0	89,6	5,8	51,9	34,0	38,8	59,9	46,3	25,2
1876-1880	13,9	46,4	88,4	4,4	72,5	35,8	28,7	59,8	37,8	35,0

FUENTES.- Apéndices I.70 y Cuadro 2.12.

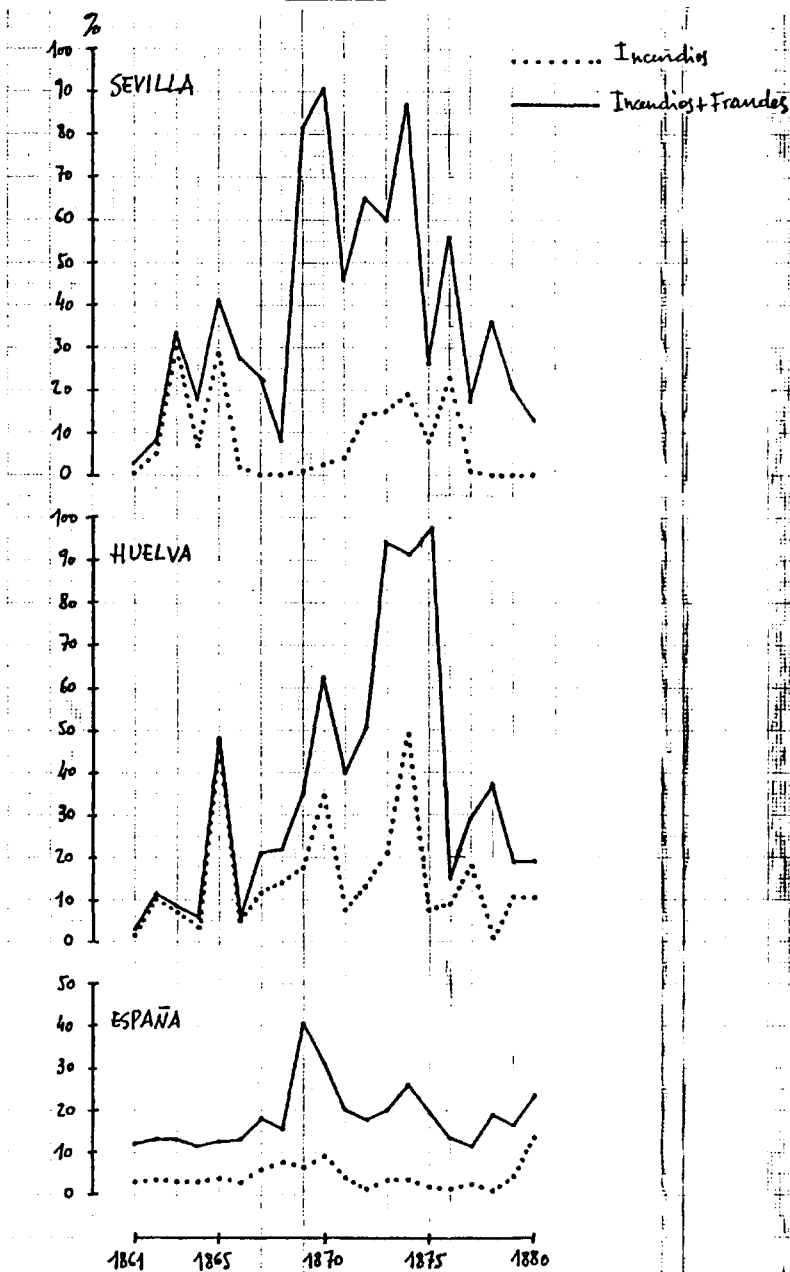
CUADRO 2.14.- Porcentaje de la producción ilegal o imprevista sobre la de todos los montes públicos, 1861-1880. Medias quinquenales. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AO	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	0,5	3,6	1,6	4,8	14,6	22,3	1,4	12,3	7,5	12,8
1866-1870	3,4	9,7	2,4	5,5	27,1	65,6	5,7	37,3	22,6	25,1
1871-1875	6,7	2,3	1,9	19,9	80,0	70,8	4,2	40,4	21,2	21,2
1876-1880	0,6	6,4	1,7	9,1	26,1	30,7	3,3	13,6	6,6	16,9

(x) Aunque no sea exacto, considero Producción ilegal = Producción imprevista = Vientos + Incendios + Fraudes.

FUENTES.- Apéndices I.72, I.73 y I.74 y Cuadro 2.7.

GRAFICO 2.2.- Porcentaje de la producción ilegal sobre la de todos los montes públicos, 1861-1880.



FUENTES.- Apéndices I.62, I.73 y I.74. No he tenido en cuenta los siniestros causados por los vientos.

En el Cuadro 2.13 figura dicha proporción. La tendencia del conjunto de España es al alza, y de ello se congratulaban en el Ministerio de Fomento (64), pero no se olvide que las prácticas vecinales, al final del período, aún afectaban a dos tercios de los disfrutes. Las cifras provinciales son muy diversas: Sevilla es la más parecida a España; Cádiz también sigue la pauta alcista, pero con niveles muy elevados, dando a entender que sus ayuntamientos ya habían perdido la partida del monte; en Córdoba ocurre exactamente lo contrario, claro, que ésta es la provincia, junto con Huelva, de menor producción forestal; la última va a su aire; y las dos extremeñas -Badajoz, sobre todo- registran un pronunciado descenso, cuyas causas habría que buscarlas, tal vez, en la preponderancia de sus dehesas boyales y montes de aprovechamiento común.

A juzgar por las cifras del Cuadro 2.14, se obtenía de forma ilegal o imprudente una parte considerable del producto de los montes, de la cual correspondía a lo destruido más de la mitad (65). Ello pone de manifiesto la envergadura de los ataques que sufría la masa forestal.

Los comportamientos provinciales son muy distintos. Mientras el monte es respetado en Badajoz, Cáceres, Cádiz e, incluso, Córdoba, impera el desorden y la destrucción en Huelva y Sevilla.

La producción ilegal varía mucho de un año a otro, camuflándose sus oscilaciones en los promedios quinquenales, como demuestra el Gráfico 2.2. En él se distinguen los aprovechamientos fraudulentos de los incendios. Los primeros eran, desde luego, los principales responsables del volumen adquirido por la producción ilegal, pero los segundos reducían el bosque a cenizas.

Las curvas sevillana y onubense son impresionantes, pues algunos de sus puntos superan el 90 por 100, y los incendios, más graves en Huelva, alcanzan, en ciertos momentos, proporciones catastróficas. Sin duda, estas actuaciones al margen de la ley tendrían mucho que ver con el hundimiento de la producción de Andalucía occidental, constatado antes, que se deja sentir, especialmente, en estas dos provincias (véase el Cuadro 2.12). La sincronía de los tres casos estudiados en el Gráfico 2.2 es imperfecta, aunque puede asegurarse que los años peores fueron los comprendidos entre 1869 y 1875, de lo cual se deduce que, jun

to a causas generales, debieron existir otras, de carácter coyuntural y local, que facilitaran la labor de los defraudadores e incendiarios.

Una y otra vez protestaron los ingenieros contra las dimensiones que tomaba la producción ilegal, reclamando mayores dotaciones para el servicio de guardería. El problema subsistió, cuando la Guardia Civil se hizo cargo de la vigilancia de los montes, y no por culpa de la Benemérita, sino de las autoridades gubernativas, que convertían en papel mojado la mayor parte de las denuncias hechas por números del Cuerpo (66).

Cabe preguntarse, después de lo dicho sobre el período 1861-1880, si la administración -nacional, provincial o municipal- quería y podía conservar y acrecentar la riqueza pública forestal. La respuesta es difícil, por los muchos intereses que pugaban entre sí. Ya he señalado la distinta concepción del problema que tenían los ministerios de Hacienda y Fomento. Tampoco en los pueblos la opinión debía ser unánime; prevalecería, en unos, la defensa de prácticas comunales antiquísimas, manteniendo a toda costa sus predios y sustrayéndolos de los planes realizados por los técnicos, y, si esto no era posible, valiéndose del fraude, en muchas ocasiones, para atender la propia subsistencia; en otros, sin embargo, no se perdería oportunidad de enajenar cualquier finca, para subvenir a las arcas municipales o, sencillamente, para redondear las posesiones del personaje influyente de turno.

En consecuencia, no es fácil precisar lo que quería hacer la administración con la riqueza forestal, porque, en todos sus niveles, se alentaban deseos contradictorios. Sobre la capacidad de las instituciones, para llevar a buen puerto proyectos de conservación y mejora, hay menos confusión, porque el crónico déficit presupuestario ahogaba las iniciativas en un ramo de la economía que debía gestionar el Estado, por aquello de las influencias cosmológicas y, principalmente, por el poco atractivo que ejercía en los particulares su baja rentabilidad. Era cara la gestión de los montes públicos; de ahí la insuficiencia de las plantillas de ingenieros y guardas. Así, eran imposibles los trabajos de ordenación y la adecuada vigilancia; se carecía de los conocimientos oportunos; se producía poco y se defraudaba mucho. Este puede ser el resumen.

En la práctica, la situación no empezó a variar, hasta el siglo XX, en lo que respecta al Ministerio de Fomento. Claro que, entonces, los montes a su cargo tenían una extensión mucho menor que los de veinte o treinta años antes.

A continuación voy a dedicar unas páginas al período 1881-1900, utilizando parcialmente los planes de aprovechamiento forestal. Digo parcialmente, por dos razones: la primera, porque sólo he prestado atención a los estados y a algunas memorias, y no a todos los documentos de los planes (véase el Cuadro 2.A); y la segunda, porque me refiero a la provincia o distrito de Badajoz, olvidándome de las otras cinco que estudié.

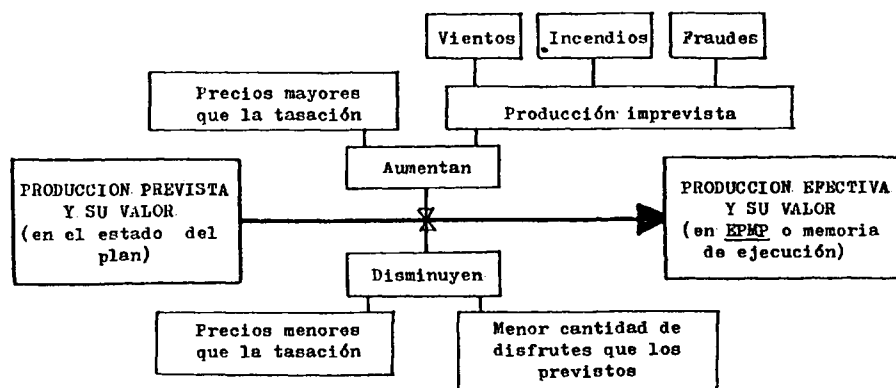
En consecuencia, el principal objeto de esta investigación es sacar a la luz las posibilidades de una fuente, que, hasta el momento, nadie había explorado. Las conclusiones obtenidas conciernen a Badajoz y, de ningún modo, deben hacerse extensivas a Extremadura, ni a Andalucía occidental, ni, mucho menos, a España, pues ya se ha visto cómo difieren los resultados de los montes públicos, si nos movemos de un lugar a otro.

La interpretación de las cifras de los planes, que figuran en los apéndices I.75 a I.80, también plantea algunos problemas. Para los relativos a la cabida forestal, es difícil encontrar solución satisfactoria. Aunque trataré el tema en la segunda parte de la tesis, he de mencionar la existencia de los montes "no incluidos" en el catálogo, cuya extensión y producto, en la provincia de Badajoz, superaban, con creces, a los de los "incluidos"; sospecho, por tanto, que las dehesas boyales y montes de aprovechamiento común quedaron, en este caso, al margen del catálogo de 1862. Hay que notar, asimismo, la disminución superficial que, con respecto a los montes públicos, suponen los de utilidad pública; sin embargo, la cantidad recogida en los estados de los planes de 1898-1899 y 1899-1900, 45.446 hectáreas (véase el Apéndice I.77), es muy distinta a las 30.655 del Catálogo de montes de 1897 (57).

Dudo que algún día llegue a determinarse, con cierta verosimilitud, la evolución del área forestal, durante la segunda mitad del siglo XIX. No obstante, a ello podía contribuir el hecho de que los planes, al contrario de las estadísticas,

tices, no mezclen los conceptos de las cabidas aforadas y aprovechadas (véanse los apéndices I.75, I.76 y I.77) (68).

La información que, sobre el producto de los montes públicos pacenses, ofrece en los estados de los planes, entre 1879 y 1900, está recogida en los apéndices I.78, I.79 y I.80. He agrupado los datos con los mismos criterios de la fuente, pues en ella no se divide la producción, con arreglo a la condición jurídica del monte -enajenable, exceptuado, perteneciente al Estado, a los pueblos, etcétera-, ni se anotan por separado los aprovechamientos ordinarios y los usos vecinales, que eran los dos elementos integrantes de la producción forestal prevista. Por consiguiente, las estadísticas del período 1861-1880 no sólo resumían, sino que también modificaban los datos de los planes.



Estas modificaciones consistían en una diferente clasificación de los disfrutes, como queda dicho, y en la corrección de las mismas. No se olvide que los estados y las memorias justificativas eran un proyecto de la producción legal, que, a la hora de llevarse a cabo, podía experimentar bajas en las cantidades asignadas a cada disfrute, o bajas y alzas en los valores respectivos, así como los añadidos de la producción imprevista. El esquema adjunto en la página anterior incluye los factores que afectaban a la producción prevista en el estado del plan, aumentándola o disminuyéndola, hasta que, al término del año forestal, se convertía en la producción efectiva, que se encuentra en las estadísticas o en las correspondientes memorias de ejecución.

Sin embargo, las memorias de ejecución nunca van acompañadas de un estado, limitándose, casi siempre, a un relato del desenvolvimiento del plan, en el que los números suelen estar ausentes. Así ocurre, al menos, con las de la provincia de Badajoz. Es probable, por tanto, que la Junta Consultiva de Montes tuviera a su alcance más información de cada distrito de la que hoy contienen los planes de aprovechamiento. Ello obliga al investigador a trabajar con las cantidades y valores de la producción prevista, y no con los de la producción efectiva. Ahora bien, si la diferencia entre ambas producciones fuera corta, cabe tomar las previsiones del plan y su estado como un buen indicador de las tendencias seguidas en el uso del monte, aunque algunos asuntos importantes, como los incendios y fraudes, no pueden cuantificarse. Véase, a este respecto, el Cuadro 2.15.

Admitiendo como representativos del período los porcentajes del Cuadro 2.15, puede aceptarse que las producciones prevista y efectiva están muy próximas y que, a largo plazo, evolucionan de la misma manera. Pues bien, teniendo en cuenta todas las advertencias hechas, pasemos ya al análisis de los datos contenidos en los estados de los planes.

El Cuadro 2.16 resume la trayectoria de los montes públicos pecenases, durante los dos últimos decenios del siglo pasado, y proporciona valiosas enseñanzas, que era imposible obtener de las estadísticas de producción, dadas las ca-

características de las mismas. Se ponen de manifiesto las principales partidas del producto forestal, entre los cuales destacan los pastos y las roturaciones y siembras, que, junto a los frutos (léase bellotes) y el corcho, representan cerca del 100 por 100 de la producción, relegando a otros disfrutes, como las leñas, a posiciones marginales (véase el Apéndice I.80). De ello se desprende que los montes de Badajoz no eran otra cosa que terrenos adehesados, perteneciendo casi todos y los más productivos al grupo de los "no incluidos" en el catálogo de 1862, donde, probablemente, estarían las dehesas boyales y montes de aprovechamiento común.

CUADRO 2.15.- Producción prevista y producción efectiva de los montes públicos de Badajoz, durante varios años forestales (Miles de pts. corrientes).

	Prevista (a)	Efectiva (b)	$\frac{(b) - (a)}{(a)} \cdot 100$ (c)
1879	624	690	+ 10,6
1880	946	742	- 21,6
.....			
1883	838	883	+ 5,4
.....			
1893	388	365	- 5,8
1894	373	365	- 4,8
1895	337	332	- 1,5

FUENTES.- Apéndices I.62 y I.80; Distrito forestal de Badajoz.
Memoria justificativa que se acompaña al Plan de aprovechamientos para el año forestal de 1886 a 1887, AMA,
 Caja 57, Expte. 1, y memorias de ejecución de 1892 -
 1893, 1893-1894 y 1894-1895, que se hallan, respectivamente, en AMA, Caja 87, Expte. 8; Caja 93, Expte. 5; y
 Caja 100, Expte. 3.

Los resultados totales se precipitan a la baja, quedando reducidos a un tercio de lo que fueron cuatro lustros antes. La caída sólo se suaviza un poco, si la serie es contemplada en pesetas constantes.

CUADRO 2.16.- Producción prevista de todos los montes públicos de Badajoz, 1881-1900 (Miles de pts. corrientes), en promedios anuales; participación (%) de los distintos aprovechamientos y montes en el total y números índices (Base 100 en 1881-1885).

	Pastos	Frutos	Corcho	Roturaciones y Siembras	Montes incluidos	Montes no incluidos	TOTAL	TOTAL (a)
1881-1885	516	200	11	84	11	805	816	925
1886-1890	337	59	18	35	12	440	452	570
1891-1895	296	30	17	37	13	367	380	476
1896-1898	230	9	2	29	18	254	272	326
1899-1900	45	2	-	-			47	49
1881-1885	63,2	24,5	1,3	10,3	1,3	98,7	100,0	
1886-1890	74,6	13,1	4,0	7,7	2,7	97,3	100,0	
1891-1895	77,9	7,9	4,5	9,7	3,4	96,6	100,0	
1896-1898	84,6	3,3	0,7	10,7	6,6	93,4	100,0	
1899-1900	95,7	4,3	-	-			100,0	
1881-1885	100	100	100	100	100	100	100	100
1886-1890	65	30	164	42	109	33	55	62
1891-1895	57	15	155	44	118	46	47	51
1896-1898	45	5	18	35	164	32	33	35
1899-1900	9	1	-	-			6	5

(a) Miles de pts. constantes de 1910.
FUENTES.- Apéndices I.78, I.79 y I.80.

Una reducción tan rápida del producto forestal atrajo la atención del ingeniero del distrito, que puso en conocimiento de sus superiores los motivos de la contracción de la renta de los montes, precisamente, después de que hubiese experimentado un notable incremento (69). El ingeniero escribió lo siguiente: " La producción de los montes públicos de esta Provincia, que fue progresivamente aumentando, desde (...) el año de 1876 a 77 (...) hasta (...) el ejercicio de 1882 a 83 (...), ha tenido después que ir forzosamente disminuyendo de un modo rápido, a consecuencia de las ventas realizadas por la Hacienda de las mejores y más importantes dehesas boyales y de común aprovechamiento, que, como es sabido, constituían y constituyeron aún la mayoría de los montes públicos de este Distrito (...) es más que probable que (la producción) sufra todavía en su ejecución una disminución importante, de continuar aplicándose los principios y procedimientos arbitrarios e ilegales, adoptados y seguidos por la Delegación de Hacienda y Comisión de ventas de la Provincia (...). En efecto, Ilmo. Sr., no sólo se ha llevado a cabo la venta de muchas dehesas boyales, sin esperarse a que por el Ministerio de Hacienda se resolviesen los expedientes de excepción (...), sino que se han enajenado también otras, cuya excepción constaba perfectamente en la Delegación de Hacienda y Comisión de ventas " (70).

El extenso párrafo saca a relucir el ya mentado enfrentamiento entre los funcionarios de Fomento y Hacienda, en lo concerniente a la política forestal, y muestra cómo los segundos, con la supuesta complicidad de algunos cargos municipales y sin escrúpulos de ninguna clase, iban mermando el capital de tierras comunales, que, hasta entonces, había garantizado la pervivencia de muchas economías campesinas (71).

Debe pensarse que estas acciones no terminaron en 1886-1887, año forestal de la cita, a tenor de la evolución de las cifras en los quinquenios posteriores. La última cantidad de la serie corresponde a los montes de utilidad pública y no es comparable con los precedentes, aunque, al cotejarlos, quede bien clara la distinta naturaleza de las estadísticas, tras la nueva catalogación de los:

montes en 1897.

Si el producto total desciende, ocurre otro tanto con los cuatro aprovechamientos contemplados en el Cuadro 2.16. El ritmo de las respectivas bajadas es desigual y sobresalen, por razones diferentes, los pastos y las roturaciones y siembras.

Estas últimas eran, en verdad, dos aprovechamientos distintos, aunque íntimamente relacionados, porque " la práctica seguida para las labores es la de rozar en el primer año, para sembrar al siguiente, así que cada (...) concesión ha de durar, por lo menos, dos años, al fin de reintegrarse en el segundo de los gastos hechos en el primero, quedando siempre el beneficio de la rajojera y espiga a favor del Municipio " (72).

En páginas anteriores, me hice eco del recelo que despertaban en la Junta Consultiva los disfrutes agrícolas de los montes y, en particular, los que se llevaban a cabo en las dehesas boyeles extremeñas. Sin embargo, el ingeniero jefe del distrito pacense sustentaba otra opinión, y no creía que las labores fueran contra la conservación de los montes, " en el sentido verdaderamente desonómico ", dadas las peculiares condiciones de aquellos predios, " puesto que entre una dehesa de pasto y arbolado de encina y alcornoque, o, simplemente, de pastos, y un monte alto, o maderable, existen radicales diferencias " (73). En consecuencia, se incluían en los planes propuestos de roturaciones y cultivos, " ya para facilitar la producción de pastos (...), limpiando el suelo de monte bajo, que, de lo contrario, formería bien pronto intrincado matorral e impediría aquella producción y el aprovechamiento de los demás productos de los mismos montes, ya para conseguir la extinción de la langosta " (74).

Desde luego, es cierto que la concesión de roturaciones favorecía a quienes deseaban meter el arado en cualquier sitio. El propio ingeniero reconoce la dificultad de " armonizar el afán de roturarlo todo con la necesidad de reservar superficies pasturables para el sostenimiento de los ganados de labor y granjería (...) así como el hacer compatible la roturación con la existencia del arbolado " (75), aunque piensa que, en los planes que suscribe, sean respa-

tados estos justos términos medios. No obstante, debieron existir abusos, porque un nuevo jefe del distrito, en 1898-1899, no consideraba necesarios los disfrutes de cultivos que se venían adjudicando a los pueblos, y se proponía vigilar con esmero, " para evitar las roturaciones arbitrarias " (76).

CUADRO 2.17.- Clase de ganado que aprovecha los pastos de todos los montes públicos de Badajoz, 1881-1900 (Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices (Base 100 en 1881 - 1885).

	Mayor (a)	Lanar	Cabrío	Cerde	Total (b)	Total (c)	TOTAL (d)
1881-1885	440	123	22	62	11	636	647
1886-1890	329	44	19	30	9	413	422
1891-1895	264	29	12	18	12	311	323
1896-1898	230	25	9	16	22	258	280
1899-1900	12	7	8	2			29
1881-1885	68,0	19,0	3,4	9,6	1,7	98,3	100,0
1886-1890	78,0	10,4	4,5	7,1	2,1	97,9	100,0
1891-1895	81,7	9,0	3,7	5,6	3,7	96,3	100,0
1896-1898	82,2	8,9	3,2	5,7	7,9	92,1	100,0
1899-1900	41,4	24,1	27,6	6,9			100,0
1881-1885	100	100	100	100	100	100	100
1886-1890	75	36	86	48	82	68	68
1891-1895	60	24	55	29	109	49	50
1896-1898	52	20	41	26	200	41	43
1899-1900	3	6	36	3			4

(a) La fuente no hace más distinciones; siempre se refiere a ganado mayor o ganado de labor.

(b) Total de los montes incluidos en el catálogo de 1862.

(c) Total de los montes no incluidos en el catálogo de 1862.

(d) Total general.

FUENTES.- Apéndices I.75, I.76 y I.77.

En los montes públicos de Badajoz, los pastos eran más importantes que todos los otros aprovechamientos juntos y, encima, aumentaron mucho su participación en el producto total, pasando de los dos tercios, de 1861-1885, a los cuatro quintos, de 1896-1898. La documentación de los planes -como ocurrirá, más tarde, con las estadísticas del siglo XX- nos permite conocer la clase de ganado que acudía a estas yerbas, según se recoge en el Cuadro 2.17.

En dicho cuadro, se han homogeneizado las cantidades, transformándolas en cabezas de ganado menor, como solía hacerse en la época, atendiendo al área pastable necesaria para el sustento de cada especie (77).

Todas las especies tienden a la baja, pero el ganado mayor o de labor menos que las otras. Dicho ganado era, con mucha diferencia, el principal beneficiario de las yerbas públicas y su protagonismo fue acrecentándose, con el paso del tiempo, hasta alcanzar proporciones superiores al 80 por 100. Ello induce a pensar que las dehesas boyales -cuyo destino era, precisamente, el sostenimiento de los ganados de labor- se vieron menos afectadas que otros montes públicos por la marga de las leyes desamortizadoras; sin embargo, no me conformo con esta explicación, aunque sea válida para algunos lugares, porque contradice las denuncias del ingeniero del distrito, que antes trajo a colación.

Más bien, imagino que el campesino, viendo cómo se reducían los pastos gratuitos de las dehesas boyales y montes de aprovechamiento común, prefirió conservar su ganado de trabajo y vender o sacrificar el de renta, pues el primero era un factor de producción indispensable para la supervivencia de su economía, mientras que el segundo sólo tenía un carácter complementario. Ocurría, al fin y al cabo, que la privatización de las tierras comunales, aparte de trastornar hábitos muy arraigados, trajo consigo mayores dispendios para los agricultores y ganaderos, especialmente para aquéllos que no tuvieron posibilidad de comprar algún terreno público sacado a subasta. De esta forma, muchos comenzaron a deslizarse por la pendiente de las deudas y la usura, y acabaron vendiendo su parcela y pasando a la condición de jornaleros.

Es necesario, asimismo, determinar la porción de la cabaña provincial que aprovechaba los pastos de los montes públicos. A tal fin, he comparado las ci-

fras del Cuadro 2.17 con las del censo pecuario de 1891, el único existente de finales del siglo XIX, después, claro está, de convertirlas a cabezas de ganado menor.

CUADRO 2.18.- Porcentaje del ganado que aprovecha los pastos de todos los montes públicos de Badajoz, entre 1881-y 1900, sobre el número total de cabezas censadas en 1891. Medias quinquenales.

	Mayor	Llanero	Cabrío	Carra	TOTAL
1881-1885	57,6	13,1	20,4	11,4	27,4
1886-1890	43,1	4,7	17,6	5,5	17,9
1891-1895	34,6	3,1	11,1	3,3	13,7
1896-1898	30,1	2,7	8,3	2,9	11,9
1899-1900	1,6	0,7	7,4	0,4	1,2

FUENTES.- Cuadro 2.17 y Apéndices I.127 a I.133.

Los resultados son muy interesantes, pues demuestran que una elevada proporción del ganado mayor dependía de los pastos públicos (gratuitos, o casi gratuitos, no se olvide), mientras que la mayoría del lanar y del porcino -y del cabrío, en menor medida- se alimentaba en las yerbas de particulares (78). Pero los porcentajes del ganado de labor, al descender, incrementaban el coste global de su manutención y daban más razones al labrador para preferir el ganado mular el vacuno, ya que el primero se integra mucho mejor que el segundo en la explotación agrícola -nutriéndose de subproductos, como la paja de los cereales-, cuando los pastos espontáneos faltan, o son escasos, o relativamente caros.

Termino aquí estas pocas páginas, basadas en la documentación de los planes, con la esperanza de dedicar algún día a esta fuente el tiempo que se merecen.

La producción de los montes de utilidad pública, durante el primer tercio del siglo XX.

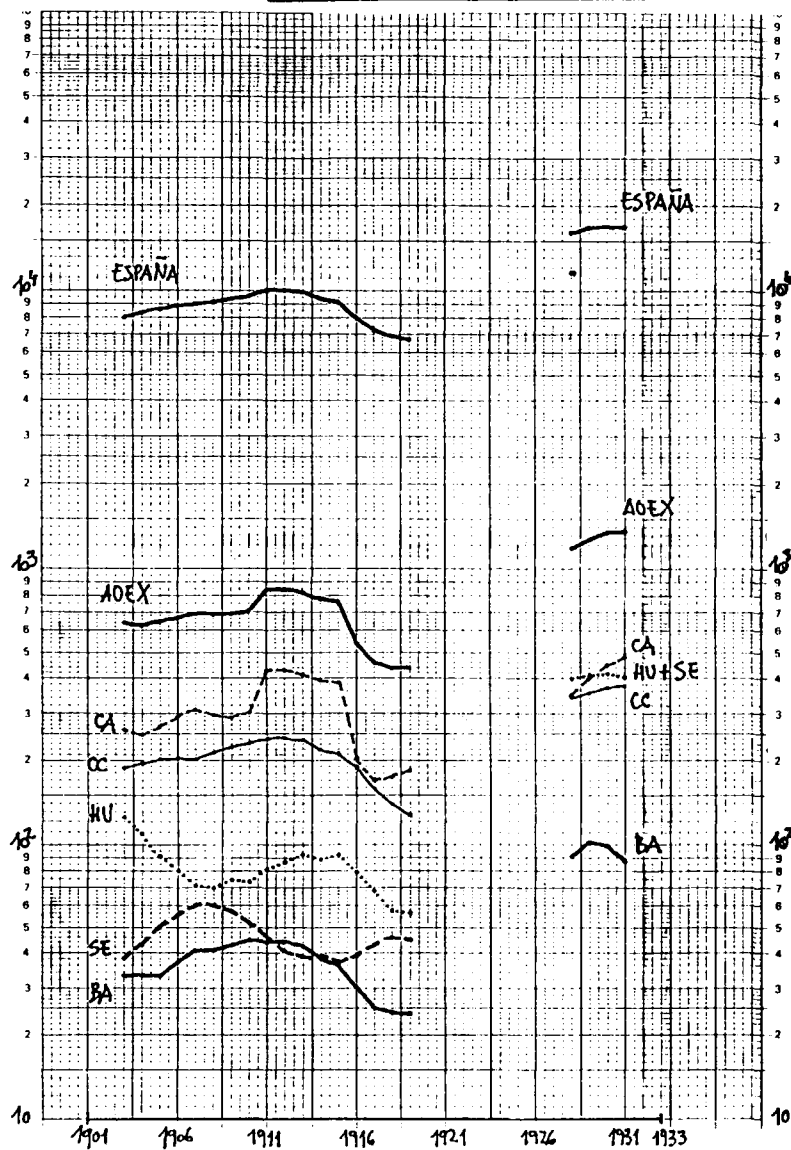
El Gráfico 2.3 y el Cuadro 2.19 resumen las trayectorias del valor de esta producción. Como se recordará, los montes de Hacienda volvieron a ser administrados por el Ministerio de Fomento, entre 1922 y 1925, razón por la cual no he representado las medias móviles en que intervinieron esos años, o los he separado, mediante una raya, de los otros quinquenios, para dar a entender que se refieren a todos los montes públicos, y no sólo a los de utilidad pública. Por otro lado, es necesario multiplicar las pesetas corrientes por un deflactor, dadas las alteraciones que experimentó el índice general de precios, desde el comienzo de la primera guerra mundial (79).

Las tendencias de las provincias y regiones estudiadas son muy parecidas a la española, pues el aumento de los diez o quince primeros años, que se confirma plenamente en las postimerías del período, se interrumpe por el descenso registrado en las campañas que coinciden con el conflicto bélico y, por ende, con la escalada de las cotizaciones de otros artículos. Enseguida veremos, cuando se contemplen las cantidades físicas obtenidas, que ese aparente desfallecimiento de las curvas se debe, más a la rigidez de los precios forestales, que a una disminución real del producto.

En líneas generales, puede afirmarse que la producción, medida en pesetas constantes, se duplica, en el curso de los treinta y tres años considerados, aunque, al final de los mismos, el ritmo alcista parece menos vigoroso. Este comportamiento contrasta vivamente con la baja de la producción de los montes públicos, observada en 1861-1880 (recuérdense los cuadros 2.7 y 2.12). Dicha producción, además, queda por debajo, en el conjunto español y en alguna provincia, cuando la comparamos con el promedio de 1922-1925, en el cual se considera toda el área forestal pública del momento (80). Y como la mayor parte de las dehesas boyales y montes de común aprovechamiento pasaron a depender de Hacienda, en 1898, se elevan los resultados extremeños, en 1922-1925 (81), y

GRAFICO 2.3.- Producción de todos los montes de utilidad pública, 1901-1933 (Miles de pesetas constantes de 1910). Medias móviles de cinco años centradas.

PUNTE.- Apéndice I.97. No he considerado las medias móviles que incluyen los años 1922 a 1925.



se reducen mucho las aportaciones de Cáceres y, aún más, la de Badajoz a la producción española de los montes de utilidad pública.

CUADRO 2.19.- Producción de los montes de utilidad pública, 1901-1933 (Miles de pts. constantes de 1910), en promedios anuales; participación (%) de provincias y regiones en el total español y números índices (Base 100 en 1901-1905).

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AO	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	33	188	259	125	38	221	422	643	7.959
1906-1910	41	214	296	70	60	255	426	681	9.223
1911-1915	42	237	413	93	39	279	545	824	9.893
1916-1920	24	139	175	57	46	163	278	441	6.866
1922-1925	138	673	329	174(a)		811	503	1.314	15.033
1926-1930	91	341	343	398(b)		432	741	1.173	16.004
1931-1933	69	393	475	439(b)		462	914	1.376	16.596
1901-1905	0,4	2,4	3,3	1,6	0,5	2,8	5,4	8,2	100,0
1906-1910	0,4	2,3	3,2	0,8	0,7	2,7	4,7	7,4	100,0
1911-1915	0,4	2,4	4,2	0,9	0,4	2,8	5,5	8,3	100,0
1916-1920	0,3	2,0	2,5	0,8	0,7	2,3	4,0	6,3	100,0
1922-1925	0,9	4,5	2,2	1,2(a)		5,4	3,3	8,7	100,0
1926-1930	0,6	2,1	2,1	2,5(b)		2,7	4,6	7,3	100,0
1931-1933	0,4	2,4	2,9	2,6(b)		2,8	5,5	8,3	100,0
1901-1905	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1906-1910	124	114	114	56	158	115	101	106	116
1911-1915	127	126	159	74	103	126	129	128	124
1916-1920	73	74	68	46	121	74	66	69	86
1922-1925	418	358	127	107(c)		367	119	204	189
1926-1930	276	181	132	244(c)		195	176	182	201
1931-1933	209	209	183	269(c)		209	217	214	209

(a) Córdoba + Huelva + Sevilla.

(b) Huelva + Sevilla.

(c) Tomando base 100 la suma de Huelva y Sevilla en 1901-1905.

FUENTE.- Apéndice I.97.

El aumento de esta última, reproduce el trayecto seguido por los rendimientos del área forestal, que no registró variaciones significativas en el período contemplado (recuérdese el Cuadro 2.6). Mas no sólo se incrementan los productos de los montes, sino que la obtención de los mismos obedece, cada vez en mayor cuantía, a estudios previos, en los cuales se calibran las posibilidades productivas de los predios, que garanticen su mantenimiento y mejora. De esta manera, se multiplica por cinco la producción de los montes ordenados de toda España, y, como demuestra el Cuadro 2.20, pasa, de menos de una sexta parte, a más de un tercio de todo el producto forestal, alcanzando, en las provincias de Andalucía occidental, cuotas que oscilan, desde fechas tempranas, entre el 80 y el 90 por 100.

CUADRO 2.20.- Porcentaje de la producción de los montes ordenados sobre la total de los montes de utilidad pública, 1901-1933. Promedios anuales (a).

	Cádiz	Huelva	Sevilla	AOC	ESPAÑA
1901-1905	5,4	7,2	21,1	7,3	14,9
1906-1910	37,2	88,6	70,0	50,2	23,0
1911-1915	85,7	90,3	66,7	85,1	26,0
1916-1920	58,6	87,7	73,9	67,3	29,0
1922-1925	87,8	94,8(b)		90,3	25,8
1926-1930	89,5	73,9(b)		81,1	35,7
1931-1933	79,4	82,9(b)		81,1	37,6

(a) Ni un solo monte de Badajoz, Cáceres y Córdoba fue sometido a ordenación.

(b) Calculado sobre la producción total de Huelva y Sevilla.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.99.

A los montes ordenados, han de añadirse los sujetos a repoblación (82). En éstos no se buscaban resultados inmediatos, sino la regeneración de algunos terrenos, mirando a su futuro. De ahí que, mientras estuviera repoblándose un predio, su producción fuera escasa, porque se suprimía cualquier disfrute que

comprometiera la buena marcha del proyecto (83).

Sin embargo, la mayor parte del área forestal dependía de los distritos (84), donde se confeccionaban y ejecutaban los planes de aprovechamiento, que hacían las veces de la ordenación, hasta que el presupuesto permitiera que ésta se llevara a cabo, y trataban de "armonizar, dentro de límites prudenciales, las peticiones de disfrutes formulados por la entidad propietaria, con las cantidades asignadas como renta de las distintas clases de productos" (85). Esto, y el hecho cierto de la falta de medios y personal en los distritos, condicionaban el contenido y aplicación de los planes, en los cuales se procuraba, siempre, no llegar al límite de las capacidades del monte, en aras de su conservación (86).

No obstante, hubo cambios en los montes de los distritos, como ponen de manifiesto los cuadros 2.21 y 2.22, al compararlos, respectivamente, con el 2.13 y 2.14, referidos al período 1861-1880, porque no pueda sostenerse que el avance de los aprovechamientos ordinarios y el retroceso de la producción ilegal se deba, en exclusiva, ni principalmente, a las ordenaciones y repoblaciones, que afectaban a una porción minoritaria de la superficie y el producto forestales.

El recorte de los usos vecinales venía de antaño y continuaba y continuaría en activo, después de 1910, a juzgar por las cifras del Cuadro 2.21. En algunas provincias, como en las estudiadas, excepto Cáceres, habían desaparecido casi por completo. Según los ingenieros y, también, la Hacienda, estas magnitudes debían interpretarse como un síntoma de progreso, pues se iban imponiendo, en la utilización de la masa forestal, los criterios científicos, sobre las inveteradas costumbres de los pueblos. Cabe suponer que los campesinos afectados no fueran de la misma opinión, pues, en el curso de pocos años, habían sentido en sus carnes los zarpazos de la mano invisible del mercado, primero, traspasando muchos bienes comunales a propietarios ricos y, con frecuencia, foresteros, y, después, sustituyendo los disfrutes colectivos y gratuitos del monte, por su adjudicación al mejor postor en subasta pública.

CUADRO 2.21.- Porcentaje de los aprovechamientos ordinarios sobre la suma de aprovechamientos ordinarios y usos vecinales de los montes de utilidad pública, 1901-1910. Medias quinquenales.

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	100,0	71,1	95,7	85,0	89,2	78,7	92,7	87,7	81,7
1906-1910	97,4	76,5	97,6	95,7	96,6	79,8	97,1	90,9	83,5

FUENTES.- Apéndices I.101 y I.102.

CUADRO 2.22.- Porcentaje de la producción ilegal o imprevista sobre la total de los montes de utilidad pública, 1901-1933. Promedios anuales. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	6,1	4,3	1,5	38,0	2,6	4,5	10,7	8,6	10,6
1906-1910	7,3	6,5	1,4	1,4	6,7	6,7	1,4	3,4	9,2
1911-1915	1,9	1,3	0,4	(a)	(a)	1,4			3,9
1916-1920	4,2	0,7	1,7	-	10,3	1,2	2,9	2,3	6,0
1922-1925	-	0,6	-	1,7(b)		0,5	0,6	0,5	5,3
1926-1930	-	2,9	1,5	0,3(b)		2,3	0,8	1,4	3,0
1931-1933	-	0,5	-	0,5(b)		0,4	0,2	0,3	4,5

(a) Posible error en la fuente. Véase el Apéndice I.81..

(b) Huelva + Sevilla.

(x) Aunque no sea exacto, considero Producción ilegal = Producción imprevista = Vientos + Incendios + Fraudes.

FUENTES.- Apéndices I.103, I.104 y I.105 y Cuadro 2.19.

Poco a poco, la Guardia Civil y, después, los guardas forestales restablecieron el principio de autoridad en los montes. Los aprovechamientos fraudulentos y los incendios disminuyeron sensiblemente, con relación a los que tenían lugar veinte o treinta años antes (87), sobre todo, en los predios sujetos a repoblación y en los ordenados. En estos últimos, no sólo era más esmerado el servicio de vigilancia, sino que los propios rematantes, al serlo por largos períodos, lo acentuaban por su cuenta (88). A este respecto, en Extremadura y Andalucía occidental, sólo destaca Huelva, por sus elevados porcentajes iniciales (89).

En la columna española del Cuadro 2.22 se aprecia la falta de lo destruido, desde 1911. Pero esta partida era pequeña y, en ningún caso, llevaría a la producción ilegal por encima del 10 por 100, pues, en buena lógica, los daños causados en el monte irían disminuyendo, en la medida que incendiarios y defraudadores fueran reprimidos con más eficacia (90).

Hasta ahora, he acudido a las variables, facilitadas por las estadísticas del siglo XIX, para analizar la producción de los montes de utilidad pública, a fin de comparar ambas épocas, a sabiendas de que, sólo en algunos aspectos, la segunda puede tomarse como continuación de la primera. Así, se comprueba un rápido crecimiento del producto, frente a la baja observada antes, y una intervención del Estado más consecuente con los principios de la política forestal, cuyas líneas maestras ya estaban definidas en 1897, ampliando constantemente el área de los montes ordenados, repoblando algunos terrenos, restringiendo el ámbito de los disfrutes comunales o aumentando la nómina de los adjudicados en subasta y, en fin, dotando de más medios al personal facultativo y al servicio de guardería, para ajustar mejor los planes a las posibilidades de los montes y vigilar de cerca su ejecución, así como para reducir el fraude y los estragos de los incendios.

Sin embargo, las estadísticas de los montes de utilidad pública permiten ir más allá, y brindan al investigador la oportunidad de calibrar la importancia de cada aprovechamiento, mediante su aportación al valor del producto forestal total y la evolución seguida por las correspondientes unidades físicas. Las dos colecciones de series deben examinarse simultáneamente, porque la segunda puede corregir ciertas imágenes de la primera, deformadas por los avatares de los precios relativos. No obstante, será ilustrativo empezar descubriendo las principales producciones de los montes de cada circunscripción, a partir de los cuadros 2.23 al 2.28.

En la producción española, sobresalen cuatro partidas, que, con arreglo a su importancia, pueden ordenarse así: pastos, madera, resina y leña (véase el Cuadro 2.23). Juntas superan las cuatro quintas partes del valor total; pero

CUADRO 2.23.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública de España, 1912-1933.
Promedios anuales.

	Madera	Leña	Pastos	Montanera	Esparto	Resina	Corcho	Roturaciones	SUMA (a)
1912-1915	21,5	9,7	45,8	1,5	1,5	11,7	4,6	0,2	96,5
1916-1920	29,9	8,5	38,7	1,6	1,6	14,9	1,9	0,6	97,7
1922-1925	22,6	6,8	39,7	0,9	1,6	16,7	1,1	7,5	97,1
1926-1930	27,4	6,4	29,0	0,5	1,9	28,0	1,5	2,1	96,8
1931-1933	28,6	6,3	31,2	0,5	1,5	22,5	2,8	2,8	96,2

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.106 a I.112.

CUADRO 2.24.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública de Badajoz, 1912-1933.
Promedios anuales.

	Leña	Pastos	Roturaciones	SUMA (a)
1912-1915	-	95,2	-	95,2
1916-1920	-	95,8	4,2	100,0
1922-1925	2,2	87,7	6,5	96,4
1926-1930	-	49,5	50,5	100,0
1931-1933	-	53,6	46,4	100,0

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

FUENTES.- Apéndices P.97 y I.106 a I.112.

CUADRO 2.25.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública de Cáceres, 1912-1933. Promedios anuales.

	Madera	Leña	Pastos	Montanera	Corcho	Roturaciones	SUMA (a)
1912-1915	7,0	1,3	78,6	3,9	-	-	90,8
1916-1920	12,9	1,4	74,1	2,9	0,7	-	92,0
1922-1925	4,9	0,1	81,4	1,5	0,1	11,7	99,7
1926-1930	19,6	4,7	68,3	2,3	0,3	4,1	99,3
1931-1933	12,7	4,3	71,8	3,6	0,3	5,6	99,3

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.106 a I.112.

CUADRO 2.26.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública en Cádiz, 1912-1933. Promedios anuales.

	Madera	Leña	Pastos	Montanera	Corcho	Roturaciones	SUMA (a)
1912-1915	-	2,4	12,6	15,5	69,5	-	100,0
1916-1920	2,9	7,4	30,3	36,6	21,1	1,7	100,0
1922-1925	1,5	4,3	31,3	24,3	37,1	0,3	98,8
1926-1930	2,0	7,6	23,3	17,8	47,5	-	98,2
1931-1933	2,1	6,9	17,5	14,7	57,1	-	98,3

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.106 a I.112.

CUADRO 2.27.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública de Huelva (Sevilla y Córdoba), 1912-1933. Promedios anuales.

	Madera	Leña	Pastos	Montanera	Corcho	Roturaciones	SUMA (a)
1912-1915	61,2	3,1	13,3	4,1	18,3	-	100,0
1916-1920	62,5	3,5	12,3	-	--	-	98,3
1922-1925(b)	23,6	1,1	52,9	6,9	3,4	6,9	94,8
1926-1930(c)	71,6	2,5	11,8	-	4,5	1,0	91,4
1931-1933(c)	72,0	3,4	15,0	-	0,5	2,5	93,4

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

(b) Huelva + Córdoba + Sevilla.

(c) Huelva + Sevilla.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.106 a I.112.

CUADRO 2.28.- Porcentajes del valor de los principales aprovechamientos ordinarios y extraordinarios sobre el producto total de los montes de utilidad pública de Sevilla, 1912-1920. Promedios anuales.

	Madera	Leña	Pastos	Montanera	Corcho	SUMA (a)
1912-1915	44,7	7,9	15,8	13,2	18,4	100,0
1916-1920	65,2	4,4	10,9	13,0	6,5	100,0

(a) Es la suma de los aprovechamientos citados.

FUENTES.- Apéndices I.97 y I.106 a I.112.

su evolución es muy diferente, pues, mientras la madera mantiene el nivel de sus porcentajes, descienden los relativos a pastos y leña y se multiplican por dos, o más, los de la resina. La incorporación de los montes de Hacienda se de ja sentir en las roturaciones, lo cual reviste especial interés, por las reper cusiones de este anómalo disfrute forestal en las variaciones del uso de la su perficie productiva.

Los montes del distrito pacense no son otra cosa que pastizales, donde el arado va adquiriendo, sucesivamente, un mayor protagonismo (véase el Cuadro 2.24), gracias al cual la producción de los últimos años se sitúa por encima de los valores del principio.

Los montes cacereños son distintos a los anteriores (véase el Cuadro 2.25). Los aprovechamientos madereros testifican la existencia dé ciertas áreas de monte alto, aunque la vocación ganadera es patente, así como la expansión final de las roturaciones y, en particular, la práctica de éstas en los terrenos que estuvieron a cargo de la Hacienda.

En Cádiz, la parte más productiva de los montes de utilidad pública está formada por dehesas de alcornoques, asociados, tal vez, con pies de encina. Esto es lo que se deduce de los porcentajes alcanzados por sus tres principales productos: el corcho, en primer lugar, y después, en igualdad de condiciones, los pastos y la montanera (véase el Cuadro 2.26).

Comparados con las tres provincias anteriores, llama la atención la prefe rente dedicación a la madera de los montes onubenses y sevillanos (véase los cuadros 2.27 y 2.28). Ello no es óbice para que tuvieran lugar otros aprovecha mientos, típicos de la región, como la montanera o el corcho, así como los pas tos y roturaciones, que, otra vez, aumentan, cuando las estadísticas tienen en cuenta a los montes administrados por Hacienda.

Lo dicho es poco y se queda en la mera descripción, pero es suficiente para percata rse de la diversidad de los montes de Extremadura y Andalucía occidental, y ayuda a comprender las distintas evoluciones de la producción forestal de las provincias, durante la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del XX.

Conviene, en cualquier caso, retener las enseñanzas de las estadísticas acerca de cada uno de los aprovechamientos citados.

El aprovechamiento forestal más importante eran los pastos. Los ingenieros aceptaban esta situación a regañadientes, pues, según los libros de economía, este disfrute "debiera ser muy secundario, tratándose de montes de utilidad pública, poblados de regulares masas arbóreas o leñosas" (91); pero ellos mismos reconocían que "la alimentación más económica para los ganados es el pastoreo en los montes públicos" (92). Poderosa razón, a la cual se añadía "la pérdida de la extensión de pastizales, que las nuevas roturaciones llevan consigo" (93).

Dadas las circunstancias, los responsables de la política forestal se propusieron, al comenzar la segunda década de nuestro siglo, regularizar el pastoreo en los montes públicos, acomodando paulatinamente los precios a los vigentes en el mercado, "en atención a que, acostumbrados los ganaderos al aprovechamiento de los pastos de los montes a bajos precios para sus ganados, les sería sensible la pérdida rápida de tales beneficios" (94).

Quizá, algunos se retrajeron con estas medidas y buscaron en otros sitios la alimentación de sus rebaños. Sin embargo, el número de cabezas que se nutría de las yerbas públicas fue aumentando, en el curso del tiempo, cuando se consideró todo el territorio español, a tenor de las cifras del Cuadro 2.29. Asimismo, sobresalen en dicho cuadro las especies vacuna y lanar, como las más favorecidas, y el cuatrienio 1922-1925, porque en él se alcanza la mayor carga ganadera, lo cual es una prueba fehaciente de la especial dedicación de los montes de Hacienda.

Esta última observación cobra mayor sentido, si cabe, atribuida a Badajoz y Cáceres (véanse los cuadros 2.30 y 2.31). Mas la evolución de las dos provincias hermanas no es pareja, pues los titubeos de la primera se tornan ascenso imperable en la segunda. También existen diferencias en las proporciones de las especies, porque, en Cáceres, las denominadas "otras" —que eran la caballar, la mular y la asnal (95)— mantienen un crecido nivel, que en ambas, aumenta mu

cho, en 1922-1925, indicando así la preferencia del ganado de labor en los montes de aprovechamiento común y, particularmente, en las dehesas boyales.

CUADRO 2.29.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de España, 1901-1933 (Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	Otras	TOTAL	Núm. índices
1901-1905	2.387	2.972	513	106	579	6.557	
1906-1910	2.481	3.172	452	106	612	6.823	
1911-1915	2.453	3.498	410	110	758	7.229	
1916-1920	2.524	3.522	382	85	666	7.179	
1922-1925	3.182	5.068	550	137	1.646	10.573	
1926-1930	2.392	4.016	477	102	750	7.737	
1931-1933	2.819	4.326	526	109	780	8.560	
1901-1905	36,4	45,3	7,8	1,6	8,8	100,0	100
1906-1910	36,4	46,5	6,6	1,6	9,0	100,0	104
1911-1915	33,9	48,4	5,7	1,5	10,5	100,0	110
1916-1920	35,2	49,1	5,3	1,2	9,2	100,0	109
1922-1925	30,1	47,8	5,2	1,3	15,6	100,0	161
1926-1930	30,9	51,9	6,2	1,3	9,7	100,0	118
1931-1933	32,9	50,5	6,2	1,3	9,1	100,0	131

FUENTES.- Apéndices I.115 a I.119 y nota 77.

CUADRO 2.30.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de Badajoz, 1901-1933 (Miles de cabezas: de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	Otras	TOTAL	Nos, índices
1901-1905	7,8	6,5	4,8	1,4	1,0	21,5	
1906-1910	10,0	7,0	5,2	2,9	1,7	26,8	
1911-1915	12,0	8,2	6,0	3,2	2,0	31,4	
1916-1920	11,7	8,1	6,2	3,2	2,1	31,3	
1922-1925	15,3	30,0	8,2	12,6	71,8	137,9	
1926-1930	9,8	10,2	5,6	3,2	2,1	30,9	
1931-1933	6,1	10,5	5,4	3,3	2,0	27,3	
1901-1905	36,3	30,2	22,3	6,5	4,7	100,0	100
1906-1910	37,3	26,1	19,5	10,8	6,3	100,0	125
1911-1915	38,2	26,1	19,1	10,2	6,4	100,0	146
1916-1920	37,4	25,9	19,8	10,2	6,7	100,0	146
1922-1925	11,1	21,8	5,9	9,1	52,1	100,0	641
1926-1930	31,7	33,0	18,1	10,4	6,8	100,0	144
1931-1933	22,3	38,5	19,8	12,1	7,3	100,0	127

FUENTES.- Apéndices I.115 e I.119 y nota 77.

CUADRO 2.31.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de Cáceres, 1901-1933 (Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	Otras	TOTAL	Nos. índices
1901-1905	24,4	13,4	8,7	2,3	11,2	60,0	
1906-1910	27,1	15,4	9,1	2,8	11,1	65,5	
1911-1915	23,1	25,6	12,4	4,6	9,9	75,6	
1916-1920	23,6	26,8	16,1	3,9	11,4	81,8	
1922-1925	79,3	65,1	33,8	11,8	104,3	294,3	
1926-1930	29,0	26,6	28,1	5,7	13,5	102,9	
1931-1933	41,0	31,5	29,7	17,9	23,6	143,7	
1901-1905	40,7	22,3	14,5	3,8	18,7	100,0	100
1906-1910	41,4	23,5	13,9	4,3	16,9	100,0	109
1911-1915	30,6	33,9	16,4	6,1	13,1	100,0	126
1916-1920	28,8	32,8	19,7	4,8	13,9	100,0	136
1922-1925	26,9	22,1	11,5	4,0	35,5	100,0	491
1926-1930	28,2	25,9	27,3	5,5	13,1	100,0	172
1931-1933	28,5	21,9	20,7	12,5	16,4	100,0	240

FUENTES.- Apéndices I.115 a I.119 y nota 77.

CUADRO 2.32.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de Cádiz, 1901-1933 (Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vecuno	Llaner	Cabrío	Cerda	Otras	TOTAL	Nos. índices
1901-1905	110,2	14,4	17,5	19,3	16,9	178,3	
1906-1910	128,8	2,1	8,7	20,6	5,1	165,3	
1911-1915	85,5	7,2	3,1	16,7	12,0	124,5	
1916-1920	99,0	10,5	1,3	10,0	33,3	154,1	
1922-1925	86,5	9,9	3,9	22,0	27,3	149,6	
1926-1930	45,2	9,4	3,9	22,8	13,9	95,2	
1931-1933	43,1	9,2	5,0	25,6	24,1	106,9	
1901-1905	61,8	8,1	9,8	10,8	9,5	100,0	100
1906-1910	77,9	1,3	5,3	12,4	3,1	100,0	93
1911-1915	68,7	5,8	2,5	13,4	9,6	100,0	70
1916-1920	64,3	6,8	0,8	6,5	21,6	100,0	86
1922-1925	57,8	6,6	2,6	14,7	18,3	100,0	84
1926-1930	47,5	9,9	4,1	23,9	14,6	100,0	53
1931-1933	40,3	8,6	4,7	23,9	22,5	100,0	60

FUENTES.- Apéndices I.115 a I.119 y nota 77.

CUADRO 2.33.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de Huelva (Sevilla y Córdoba), 1901-1933
(Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	Otras:	TOTAL	Nos. índices
1901-1905	13,4	8,0	11,2	-	3,5	36,1	
1906-1910	4,4	2,7	5,3	-	-	12,4	
1911-1915	6,5	4,8	3,6	-	1,2	16,1	
1916-1920	9,9	6,7	6,3	-	1,3	24,2	
1922-1925 (a)	58,5	15,1	9,3	11,8	6,8	101,5	
1926-1930 (b)	25,9	19,1	12,9	6,2	3,5	67,6	
1931-1933 (b)	33,2	20,5	14,7	4,0	5,2	77,6	
1901-1905	37,1	22,2	31,0	-	9,7	100,0	100
1906-1910	35,5	21,8	42,7	-	-	100,0	34
1911-1915	40,4	29,8	22,4	-	7,4	100,0	45
1916-1920	40,9	27,7	26,0	-	5,4	100,0	67
1922-1925 (a)	57,6	14,9	9,2	11,6	6,7	100,0	205 (c)
1926-1930 (b)	38,3	28,2	19,1	9,2	5,2	100,0	136 (c)
1931-1933 (b)	42,8	26,4	18,9	5,2	6,7	100,0	156 (c)

(a): Huelva + Sevilla + Córdoba.

(b): Huelva + Sevilla.

(c): Tomando base 100 la suma de Huelva y Sevilla en 1901-1905.

FUENTES.- Apéndices I.115 a I.119 y nota 77.

CUADRO 2.34.- Clase de ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de Sevilla, 1901-1920 (Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales; participación (%) en el total y números índices del total (Base 100 en 1901-1905).

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerda	Otras	TOTAL	Nos. índices
1901-1905	6,0	2,2	1,0	2,3	2,0	13,5	
1906-1910	7,8	1,0	1,2	1,0	1,0	12,0	
1911-1915	7,0	1,4	0,5	3,8	1,4	14,1	
1916-1920	10,7	1,0	0,2	3,3	1,3	16,5	
1901-1905	44,5	16,3	7,4	17,0	14,8	100,0	100
1906-1910	65,0	8,3	10,0	8,3	8,4	100,0	89
1911-1915	49,6	9,9	3,6	27,0	9,9	100,0	104
1916-1920	64,8	6,1	1,2	20,0	7,9	100,0	122

FUENTES.- Apéndices I.115 a I.119 y nota 77.

En Cádiz llama la atención la tendencia a la baja (véase el Cuadro 2.32), consecuencia, tal vez, de las limitaciones impuestas por los planes de ordenación, que abarcaban casi toda la superficie forestal del distrito. El vacuno es el principal beneficiario, pese a la pérdida relativa y absoluta que experimenta, seguido del ganado de cerda, por la importancia de la montanera, y de las otras especies, cuya cuota sube en la segunda mitad del período. Cabe señalar, por último, que la incorporación de los montes de Hacienda pasa desapercibida, lo cual no extraña, por su reducida extensión (véase el Cuadro 2.5).

El descenso inicial de Huelva y el menos acusado de Sevilla podrían ser, como antes, efectos de la ordenación de sus montes. En las dos provincias predomina el vacuno y, además, en la primera, el lanar y el cabrío y, en la segunda, el porcino. La subida de 1922-1925 proviene, desde luego, de los montes de Hacienda, pero la fuente no permite discernir la porción correspondiente a cada una de las provincias citadas y a Córdoba, que, como es sabido, también cuen

ta en esos años.

Pero todos los comentarios hechos a las magnitudes de los cuadros han de matizarse, porque en ellos no se distinguen las cabezas que permanecían en los pastos públicos, durante todo el año, de aquellas otras que sólo los aprovechaban por temporadas. En efecto, como demuestran las cifras siguientes, de terceras partes del ganado que entreba a los terrenos públicos subsistía gracias a éstos, mientras que el tercio restante, donde se incluían Extremadura y Andalucía occidental (96), necesitaba de piensos complementarios, cuando las yerbas se agostaban.

CUADRO 2.35.- Ganado que permanece durante todo el año en los pastos y montañas de los montes de utilidad pública de España, 1904-1911 (Miles de cabezas de ganado menor) y su porcentaje, respecto al total del ganado que entra legalmente en dichos montes.

	Miles de cabezas	%
1904	4.164	64,7
1905	4.429	65,5
1906	4.614	67,7
1907	4.424	65,3
1908	4.492	67,3
1909	4.449	65,5
.....		
1911	4.924	69,8

FUENTE.- Apéndice I.61.

Asimismo, deben considerarse otros ganados que se añadían a los autorizados en los plenes: me refiero a los que pastaban fraudulentamente (véase el cuadro 2.36). Suponían crecidas cantidades y, según los ingenieros, los responsables eran, tanto o más que los furtivos, algunos rematantes que llevaban a los montes mayor número de cabezas, o especies distintas, a las contenidas en el pliego de condiciones (97). Los porcentajes del cuadro indican mayores abusos en

los montes de Hacienda y ponen de manifiesto la incapacidad del servicio de guardería, para reprimir esta clase de delitos.

CUADRO 2.36.- Clase de ganado que aprovecha fraudulentamente los pastos y montanera de los montes de utilidad pública de España, 1901-1933
(Miles de cabezas de ganado menor), en promedios anuales, y porcentaje que representa sobre el total del ganado que entra a dichos montes.

	Vacuno	Laner	Cabrío	Cerde	Otras	TOTAL (a)	TOTAL (b)	% (c)
1901-1905	147	217	71	5	28	468	7.025	6,7
1906-1910	198	278	104	4	37	621	7.444	8,3
1911-1915	202	300	128	8	46	684	7.913	8,6
1916-1920	209	222	90	2	33	556	7.735	7,2
1922-1925	540	438	185	12	59	1.234	11.807	10,5
1926-1930	287	290	108	4	71	760	8.497	8,9
1931-1933	381	246	79	6	27	739	9.299	7,9

(a) Suma de las especies anteriores.

(b) (a) + Ganado que aprovecha pastos y montanera legalmente..

(c) (a) como % de (b).

FUENTES.- Apéndice I.120, Cuadro 2.29 y nota 77.

CUADRO 2.37.- Porcentajes que representa el ganado que aprovecha los pastos y montanera de los montes de utilidad pública, sobre la cabecera total respectiva, 1901-1933. Promedios anuales.

	(a)	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Huelva	Sevilla	ESPAÑA (b)	ESPAÑA (c)
1901-1905	(1905)	0,8	3,1	16,6	5,5	0,9	13,5 (d)	14,5 (d)
1906-1910	(1908)	0,9	2,9	16,8	1,5	0,9	11,9	13,0
1911-1915	(1913)	1,0	2,8	10,9	1,9	0,6	11,2	12,3
1916-1920	(1918)	0,6	3,8	11,0	3,5	0,6	9,6	10,3
1922-1925	(1924)	2,5	9,8	10,7	1,4 (e)		13,3	14,9
1926-1930	(1929)	0,6	3,0	10,0	1,5 (f)		9,1	10,0
1931-1933	(1933)	0,6	3,7	6,9	1,8 (f)		9,9	10,8

(a) Entre paréntesis figura el año del censo ganadero, con el cual comparo las cifras correspondientes a las fechas que le preceden.

(b) Sólo se refiere a los ganados que pastan legalmente.

(c) Se refiere a los ganados que pastan legal y fraudulentamente.

(d) He comparado con el censo ganadero de 1905.

(e) He comparado con la suma de los censos ganaderos de Huelva, Córdoba y Sevilla.

(f) He comparado con la suma de los censos ganaderos de Huelva y Sevilla.

FUENTES.- Cuadros 2.29 a 2.34; Apéndices I. 127 a I. 133 ; y nota 77.

(2.35)

Todas las cifras anteriores informan sobre los ganados que aprovechaban los pastos públicos, pero no expresan la importancia relativa de dichos pastos para la cabaña provincial o nacional. He procurado subsanar esta deficiencia con el Cuadro 2.37, del cual puedan obtenerse interesantes enseñanzas.

Por ejemplo, el bajísimo porcentaje del ganado de las provincias estudiadas, cuyo sostenimiento dependía de los montes públicos. Ello quiere decir que, en Extremadura y Andalucía occidental, las seis especies consideradas -fueran muchos o pocos, aumentara o disminuyera el número de sus individuos- habrían de subsistir con las yerbas y pienso de particulares. Cádiz puede tenerse por excepción, pero su tendencia a la baja muestra cómo el auxilio prestado a los ganaderos de esta provincia, por los montes públicos, fue reduciéndose con el peso del tiempo (98). Por otros motivos, destacan los porcentajes de Badajoz y Cáceres -de la última, en particular-, correspondientes a 1922-1925, confirmando la vocación pastícola de los montes extremeños administrados por la Hacienda (99).

En los datos de España también se hace notar el citado cuatrienio, pero es más significativo el descenso registrado en las proporciones, a pesar de la subida del número absoluto de cabezas (véase el Cuadro 2.29). En consecuencia, cabe concluir, primero, que la mayor parte de la cabaña nacional -y con más razón todavía, las de Andalucía occidental y Extremadura- se alimentaba en terrenos de particulares y con lo que éstos producían (100); y, segundo, que la expansión ganadera del primer tercio del siglo XX, de la cual hablaré en el próximo capítulo, fue posible, gracias a las modificaciones introducidas en las explotaciones agrícolas y ganaderas, y no, principalmente, por el incremento de los pastos públicos.

Ahora bien, el hecho de que los pastos, en contra del parecer de los ingenieros, figuresen siempre como el principal aprovechamiento de los planes e, incluso, la misma persistencia del pastoreo abusivo, ponen de manifiesto la constante presión de los dueños de los rebaños sobre el monte y su resistencia a prescindir de aquellas yerbas baratas, utilizadas por sus antepasados. Sin

embargo, no debe generalizarse la influencia de estas circunstancias, pues, tal vez, se redujera a los pueblos y comarcas, donde el patrimonio forestal público, superviviente de la desamortización, contase con la extensión necesaria, para atender a una porción significativa de sus cabañas.

La producción de madera de los montes de utilidad pública españoles se triplica, en el curso del período estudiado (véase el Cuadro 2.38). Algo parecido ocurre en Huelva y Sevilla, notándose muy pronto los efectos de la ordenación de sus montes. Estos hechos evidencian, mejor que otros, los progresos incorporados a la explotación de la superficie forestal. Téngase en cuenta que la serie está formada con los aprovechamientos madereros de los planes, excluyendo el fraude, por lo cual debe suponerse que los ingenieros se atuvieron a las posibilidades maderables de los montes, siendo éstas las que aumentaron. Asimismo, cabe deducir de las cifras una producción muy escasa en los predios administrados por la Hacienda.

Pero no hubo sólo incrementos en la cantidad. También varió el carácter de la industria maderera, atendiendo a los requerimientos del mercado, y ello trajo consigo nuevas técnicas y un uso más eficiente de todos los productos y subproductos (101).

De otra manera discurrió la producción de leña, ya que apenas creció (véase el Cuadro 2.39). En Cáceres y en Andalucía occidental sí registró aumento, aunque dentro, siempre, de niveles absolutos muy modestos. Las estadísticas explican el estancamiento de este disfrute, aduciendo la mayor atención prestada por el personal de los distritos al monte alto, en detrimento del monte bajo, lo cual dificultaba la acotación de los talleres y la obtención de leña, conforme a las posibilidades de cada terreno (102).

Como el promedio más alto corresponde a los años 1922-1925, parece que la leña obtenida en los montes de Hacienda tenía cierta importancia.

CUADRO 2.38.- Producción de madera en los montes de utilidad pública, 1901-1933
(Miles de metros cúbicos) y números índices del total español
(Base 100 en 1901-1905). Promedios anuales.

	CC	CA	HU	SE	AOC	AOEX	ESPAÑA	ESPAÑA (a)
1901-1905	1,9	0,5	3,3	2,0	5,8	7,7	146,6	100
1906-1910	3,4	-	7,8	3,5	11,4	14,8	172,0	117
1911-1915	3,4	0,3	7,8	2,4	10,5	13,9	239,5	163
1916-1920	2,4	0,3	10,8	5,9	17,0	19,4	267,1	182
1922-1925	1,9	0,6	6,4 (b)		7,0	8,9	337,2	230
1926-1930	3,6	2,1	12,9 (c)		15,0	18,6	382,2	261
1931-1933	2,9	1,8	17,9 (c)		19,7	22,6	428,5	292

(a) Números índices.

(b) Huelva + Sevilla + Córdoba.

(c) Huelva + Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.113.

CUADRO 2.39.- Producción de leña en los montes de utilidad pública, 1901-1933
(Miles de estéreos) y números índices del total español (Base
100 en 1901-1905). Promedios anuales.

	CC	CA	HU	SE	AOC	AOEX	ESPAÑA	ESPAÑA (a)
1901-1905	3,2	14,0	6,4	3,9	24,3	27,5	1.820,2	100
1906-1910	5,2	10,6	4,4	4,3	19,3	24,5	1.682,3	92
1911-1915	5,4	21,0	4,9	2,5	28,4	33,8	1.691,5	93
1916-1920	2,9	33,9	4,6 (b)	3,7	42,2	45,1	1.576,6 (c)	87
1922-1925	4,6	22,4	20,7 (d)		43,1	47,7	2.307,8	127
1926-1930	13,5	33,4	9,0 (e)		42,4	55,9	1.850,2	102
1931-1933	12,2	24,4	38,1 (e)		52,5	74,7	1.940,3	107

(a) Números índices.

(b) No he tenido en cuenta el dato anómalo de 1920.

(c) No he incluido en el total nacional el dato anómalo, al que se refiere la nota (b).

(d) Huelva + Sevilla + Córdoba.

(e) Huelva + Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.114.

CUADRO 2.40.- Producción de corcho en los montes de utilidad pública, 1901-1933
(Miles de Qms.) y números índices (Base 100 en 1901-1905). Promedios anuales.

	CC	CA	HU	SE	AOC	AOEX	ESP.	ESP.(a)	CA (a)
1901-1905	0,1	10,3	1,0	0,3	11,6	11,7	17,0	100	100
1906-1910	0,1	7,7	-	0,6	8,3	8,4	25,5	150	75
1911-1915	-	22,2	0,5	0,8	23,5	23,5	32,1	189	216
1916-1920	0,4	4,2	-	0,2	4,4	4,8	24,8	146	41
1922-1925	0,1	15,6	0,6(b)		16,2	16,7	21,7	128	151
1926-1930	0,2	20,8	1,4(c)		22,2	22,4	91,9	541	151
1931-1933	0,1	32,0	0,4(c)		32,4	32,5	102,4	602	111

(a) Números índices.

(b) Huelva + Sevilla + Córdoba.

(c) Huelva + Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.122.

CUADRO 2.41.- Producción de esparto y resina en los montes de utilidad pública de España y sus números índices (Base 100 en 1901-1905). Promedios anuales.

	Esparto (a)	Resina (a)	Resina (b)	Números índices		
				Esparto	Resina(a)	Resina(b)
1901-1905	94	78	2.942	100	100	100
1906-1910	107	98	3.933	114	132	134
1911-1915	92	119	4.608	98	161	157
1916-1920	97	144	8.922	103	195	201
1922-1925	211	187	7.294	224	253	248
1926-1930	166	245	9.696	177	331	330
1931-1933	238	266	10.549	253	359	359

(a) Miles de Qms.

(b) Miles de pinos resinados.

FUENTE.- Apéndice I.121.

CUADRO 2.42.- Valor de los aprovechamientos ordinarios y extraordinarios de roturaciones en los montes de utilidad pública, 1912-1933 (Miles de pts. constantes de 1910), en promedios anuales, y participación (%) de las provincias en el total español.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Huelva	Sevilla	ESPAÑA
1912-1915	-	-	-	-	-	19
1916-1920	1	-	3	-	-	41
1922-1925	9	79	1	12 (a)		1.126
1926-1930	46	14	-	4 (b)		341
1931-1933	32	26	-	11 (b)		460
1912-1915	-	-	-	-	-	100,0
1916-1920	2,4	-	7,3	-	-	100,0
1922-1925	0,8	7,0	0,1	1,1 (a)		100,0
1926-1930	13,5	4,1	-	1,2 (b)		100,0
1931-1933	7,0	5,7	-	2,4 (b)		100,0

(a) Huelva + Sevilla + Córdoba.

(b) Huelva + Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.112.

Hasta 1927, las estadísticas juntan el corcho y las cortezas, aunque advierten que lo principal de este disfrute es el corcho (103), cuya evolución puede seguirse en el Cuadro 2.40. En él se observa -para España y Cádiz, la provincia más productora- una irregular trayectoria, que alcanza, al final, posiciones muy superiores a las del principio.

Por lo visto, al crecer las aplicaciones del corcho, su teórica curva de demanda, interior y exterior, se desplazó a la derecha, y su cotización en el mercado subió; de ahí que, para aprovechar mejor las circunstancias, se ordenaron los alcornoques declarados de utilidad pública y, mientras estos trabajos surtían sus efectos, los resultados registraron oscilaciones (104).

El Cuadro 2.41 recoge las producciones de esparto y resina, dos aprovechamientos eusentes de los montes públicos de Extremadura y Andalucía occidental, con tendencias y significados distintos, que traigo a colación, para completar esta visión panorámica del producto forestal español. El primero mantiene sus niveles, durante dos decenios, y tarda en despegar; además, los datos de 1922-1925 parecen testificar la existencia de atochales en los predios administrados por Hacienda (105).

Las circunstancias de la resina eran muy diferentes. De entrada, su ascenso fue irresistible, más aún que el de la madera, " por efecto de los crecidos precios que en el mercado tienen el aguarrés y las colofonias; por ello, la explotación técnica de los montes productores tiene como principal fin la obtención de la mayor cantidad de miera " (106), cuyas dos terceras partes procedían de los montes ordenados (107). Es de notar, asimismo, que " cuando la industria resinera no se había establecido en condiciones de lucha con las de otros países " estaba muy protegido el pino piñonero; sin embargo, ahora era el principal afectado por las cortas maderables, para favorecer la conservación y expansión de los pinos negrales y otras especies productoras de miera (108).

Dedicaré a las roturaciones unas breves palabras, pues a ellas me referiré extensamente en la segunda parte de la tesis. Destaco, del Cuadro 2.42, primero, las cifras correspondientes al cuatrienio 1922-1925, de las cuales se colige la importancia que cobra este atípico aprovechamiento forestal en los terrenos dependientes de Hacienda; en segundo lugar, la tendencia alcista en los montes de utilidad pública; y, por último, la elevada participación de las provincias extremeñas.

Este repaso a las producciones de los montes públicos, medidas en términos físicos, confirma lo que decía más arriba, acerca de la exclusiva responsabilidad de los precios en la baja del valor del producto, que tiene lugar en 1916-1920, pues, como se ha visto, ninguna de las series examinadas permite hablar

de crisis forestal en el cuarto quinquenio del siglo XX (109). La conclusión es otra. Casi todos los datos ponen de manifiesto una progresión ininterrumpida, desde los primeros momentos, y todos, sin excepción, llegan, al final del período, a niveles más altos que los del principio. Si, además, se tiene en cuenta la estabilidad del área declarada de utilidad pública, habrá de admitirse una ostensible mejora en los métodos de la explotación forestal. De los montes de Hacienda, apenas se sabe nada con seguridad, aunque los testimonios indirectos recogidos apuntan a una gestión muy poco innovadora.

Sea lo que fuere, lo cierto es que la historia de nuestros montes públicos cambió de rumbo en 1897, beneficiando a unos más que a otros, claro está. Pero así ocurría en cualquier actividad económica que sustituyera sus ancestrales procedimientos por los que le brindaban la ciencia y la técnica, pues éstas, y las reglas de la producción capitalista, donde se desarrollaban, no eran imparciales, sino portadoras de discriminación social.

2.2.- PASTOS Y PIENSOS DISPONIBLES, A COMIENZOS DEL SIGLO XX.

En 1905 publicó la Junta Consultiva Agronómica uno de sus Avances, compilando las memorias redactadas por los ingenieros el año anterior, que tituló, abreviadamente, Prados y Pastos, 1905 (110). Era la primera vez que el Ministerio de Fomento realizaba un estudio sobre este ramo de la riqueza, en todas las provincias españolas y acompañando las cifras con las útiles explicaciones de los técnicos.

La información es muy variada, pues abarca a los pastizales espontáneos, a las praderas artificiales, y a los subproductos del sistema cereal -pajas, ras-

trojos, barbechos y eriales-, de la vid y del olivo, de los cuales se faciliten las hectáreas aprovechadas y el valor de los productos correspondientes, a fin de homogeneizar las cantidades, para, después, obtener un total general.

Pasado un tiempo, en 1912, exactamente, la Junta designó, como tema de las memorias de ese año, el de "Pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zóógenas anexas". El resultado fue el volumen Pastos y Prados, 1914 (111), parecido al de 1905, en el que, probablemente, se inspiraría, aunque, también, diferente, porque ahora sólo se atendía a los pastos espontáneos y a las praderas artificiales, dejándose, para los trabajos de 1913, los asuntos relacionados con el sistema cereal, la vid y el olivo (112).

Por tanto, el investigador cuenta con dos estimaciones oficiales de los piensos y pastos disponibles, a comienzos del siglo XX, como se expresa en el cuadro siguiente:

CUADRO 2.43.- Fuentes para el estudio de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX.

	1904	1912
Pastos espontáneos y montanera	<u>Prados y Pastos, 1905</u>	<u>Pastos y Prados, 1914</u>
Praderas artificiales	<u>Prados y Pastos, 1905</u>	<u>Pastos y Prados, 1914</u>
Subproductos del sistema cereal	<u>Prados y Pastos, 1905</u>	<u>Avance de 1915 (a)</u>
Subproductos de la vid	<u>Prados y Pastos, 1905</u>	<u>Avance de 1915 (a)</u>
Subproductos del olivar	<u>Prados y Pastos, 1905</u>	<u>Avance de 1915 (a)</u>

(a) Se refiere al decenio 1903-1912.

Es difícil pronunciarse sobre la fiabilidad de este conjunto de datos, sin antecedentes conocidos, y de los que forman parte inmensas superficies, como los montes y dehesas o los barbechos y los eriales temporales, de cuya extensión se tenían pocas e inciertas noticias. Además, el hecho de que las diferencias, entre las cifras de 1904 y 1912 sean muy pequeñas, puede obedecer a que, de uno a otro año, apenas variase el volumen de los conceptos medidos, o a que,

CUADRO 2.44.- Valor de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX (Fines de pts.).

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ADC	ADEX
Pastos	15.767	14.684	3.482	5.221(b)	3.393	4.843	30.451	16.939	47.390
Montanera	6.406	4.981	1.742	2.347	2.098	2.175	11.387	8.362	19.749
DEHEASAS	22.173	19.665	5.224	7.568	5.491	7.018	41.838	25.301	67.139
Paja	6.280	3.827	5.956	6.700	1.919	14.815	10.107	29.390	39.497
Rastrojos, etc.	1.704	1.717	1.237	1.774	250	1.446	3.421	4.707	8.125
SUBPRODUCTOS SIST.CEREAL	7.984	5.544	7.193	8.474	2.169	16.261	13.528	34.097	47.625
Praderas artificiales	(a)	(a)	867	305	195	647		2.014	
Subproductos vid (a)									
Subproductos olivar (a)									
VARIOS	1.726	240	903	511	296	692	1.966	2.402	4.368
TOTAL	31.883	25.449	13.320	16.553	7.956	23.971	57.332	61.800	119.132

(a) No es posible promediar estas partidas, de valor muy escaso, porque, en Prados y Pastos, 1905, se incluyen en el total de Varios, sin mencionarlas por separado.

(b) Como hace el Avance de 1915, también he considerado 861.000 pesetas de "pastos en olivares".

FUENTES.- Prados y Pastos, 1905; Pastos y Prados, 1914; y Avance de 1915.

CUADRO 2.45.- Valor de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX. Porcentajes sobre el total.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX
Pastos	49,5	57,7	26,1	31,5	42,6	20,2	53,1	27,4	39,8
Montanera	20,1	19,6	13,1	14,2	26,4	9,1	19,9	13,5	16,6
DEHEGAS	69,6	77,3	39,2	45,7	69,0	29,3	73,0	40,9	56,4
Paja	19,7	15,0	44,7	40,5	24,1	61,8	17,6	47,6	33,2
Rastrojos, etc.	5,3	6,8	9,3	10,7	3,2	6,0	6,0	7,6	6,8
SUBPRODUCTOS SIST. CEREAL	25,0	21,8	54,0	51,2	27,3	67,8	23,6	55,2	40,0
Praderas artificiales			6,5	1,8	2,5	2,7		3,3	
VARIOS	5,4	0,9	6,8	3,1	3,7	2,9	3,4	3,9	3,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

222

FUENTE.- Cuadro 2.44.

en 1912, se introdujeran algunas mejoras en las estadísticas.

Por estas razones, y porque el Avance de 1915 se refiere a todo el decenio 1903-1912, obtuve el promedio de 1904 y 1912, según se indica en el Cuadro 2.43, y feché el resultado con la frase "a comienzos del siglo XX", renunciando al análisis de la evolución temporal, para conformarme con averiguar la composición de la oferta de pastos y piensos, en Extremadura y Andalucía occidental.

Así llegué a los cuadros 2.44 y 2.45. El primero pone de manifiesto las distintas capacidades pecícolas de las seis provincias estudiadas, de las que hablaré enseguida. Y el segundo muestra que las dehesas y los derivados del sistema cereal eran la base del sustento de la cabaña, ya que a las praderas artificiales y a los subproductos vitícolas y olivereros correspondían proporciones insignificantes.

Ahora bien, las dehesas superaban al sistema cereal en las dos provincias extremeñas y en Huelva, mientras ocurría lo contrario en Cádiz, Córdoba y Sevilla, donde, por la escasez de los terrenos edehesados, parece haberse conseguido una asociación más estrecha entre el cultivo y la industria pecuaria. Han de mencionarse, asimismo, las tres partidas que siempre destacan: los pastos espontáneos, la montanera y la paja, alcanzando la última cuotas elevadas, muy superiores a las de la suma de restos, barbechos y eriales, lo cual realza la posición de este subproducto en la economía rural, menos apreciado, por lo común, de lo que, en justicia, merece (113).

Pero, en los dos cuadros comentados, sólo se contempla aquella parte de la oferta de pastos y piensos, que se destina, casi en su totalidad, a la respectiva cabaña provincial, dada la naturaleza de sus productos y la escasa cuantía de los rebaños trashumantes procedentes de otras provincias (114). En consecuencia, es necesario añadir el valor de los granos de los cereales y leguminosas que servían de sustento a los ganados, sin olvidar que una porción de éstos, cuya magnitud ignoro, entraría en los circuitos comerciales -junto a los sobrantes de otras regiones y, si el arancel lo permitía, también, del extranjero-, para atender a la demanda que pudiera originarse, dentro o fuera de Extremadura y Andalucía occidental. Es decir, los nuevos totales del Cuadro 2.46 deben

tomarse, con las salvedades hechas, como cifras de las disponibilidades de cada circunscripción, para atender a las propias necesidades y a algunas ajenas, ya que sólo se refieren, parcialmente, al consumo efectuado (115). De esta manera, se tienen en cuenta las yerbas espontáneas aprovechadas y sus necesarios complementos, por las irregularidades intra e interanuales a que están sometidas (116).

CUADRO 2.46.- Valor de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX, incluyendo los granos de los cereales y leguminosas pienso (Miles de pts.).

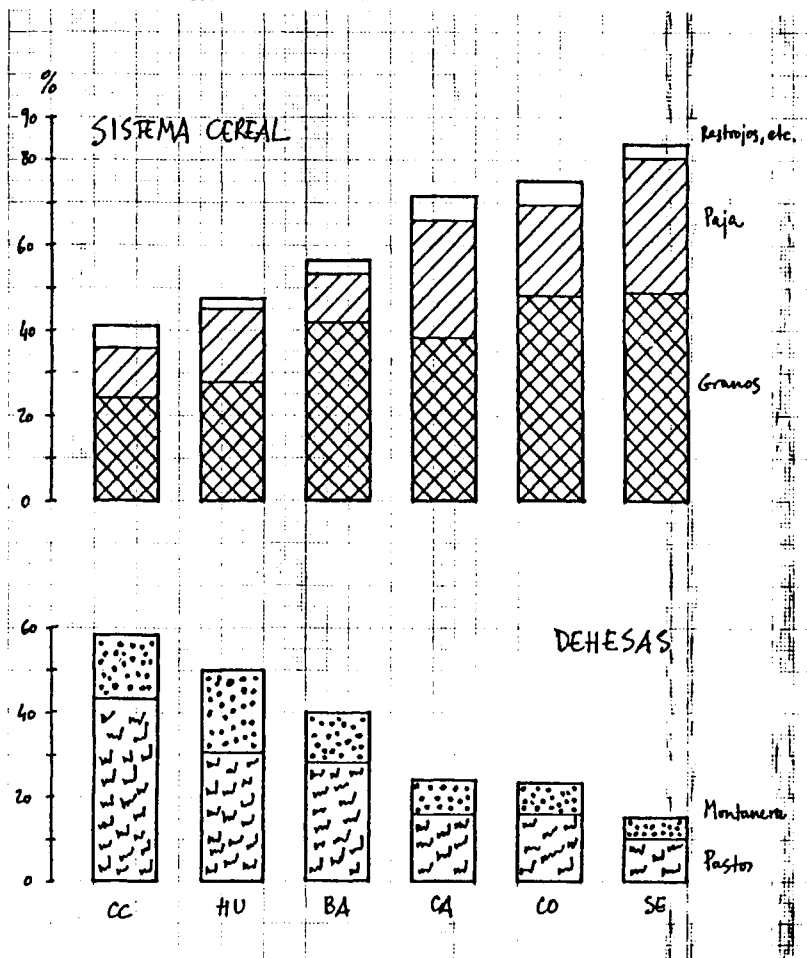
	Granos	Nuevo total general
Badajoz	23.210	55.093
Cáceres	8.255	33.704
Cádiz	8.344	21.664
Córdoba	15.653	32.206
Huelva	3.074	11.030
Sevilla	22.964	46.935

FUENTES.- Avance de 1915 y Cuadro 2.44.

Naturalmente, ahora los porcentajes no pueden ser los del Cuadro 2.45. El protagonismo del sistema cereal se acrecienta y alcanza, en todos los lugares -y, particularmente, en Cádiz, Córdoba y Sevilla- tales dimensiones, que llega a convertirse en una base imprescindible para el mantenimiento de la cabaña (véase el Gráfico 2.4). Ello trae consigo una merma de la contribución de los pastos espontáneos y de la montanera; mas no se olvide la decisiva importancia que éstos conservan en Extremadura y Huelva, así como el hecho de que una fracción indeterminada de las cosechas de cereales y leguminosas provenga de los terrenos adehesados (117).

Por último, cabe comparar las cantidades provinciales, como se hace en el cuadro siguientes, para poner de relieve, pese a lo burdo del procedimiento, las diferencias existentes, entre unas y otras dotaciones de recursos y estrategias en el uso del suelo.

GRAFICO 2.4.- Valor de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX, incluyendo los granos de los cereales y leguminosas pienso. Porcentajes sobre el total.



FUENTES.- Cuadros 2.44 y 2.46. El gráfico no recoge la partida Varios.

CUADRO 2.47.- Valor ponderado de los pastos y piensos disponibles, a comienzos del siglo XX, incluyendo los granos de los cereales y leguminosas pienso (Pts./Km2 ó Pts./cabeza de ganado menor).

	Pts./Km2				Pts./cabeza	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Badajoz	1,024	369	1,440	1,472	2,544	7,64
Cáceres	986	278	692	1,276	1,690	3,71
Cádiz	707	974	2,104	1,804	2,934	8,48
Córdoba	552	618	1,759	1,207	2,348	12,90
Huelva	544	215	520	789	1,094	3,79
Sevilla	501	1,161	2,802	1,712	3,352	17,20

- (a) Pastos y montanera.
 (b) Sistema cereal, sin granos.
 (c) Sistema cereal, con granos.
 (d) Total, sin granos.
 (e) Total, con granos.
 (f) Considerando el total de (e).

FUENTES.- Cuadros 2.44 y 2.46 y Censo ganadero de 1908, con los criterios expuestos en la nota 114.

Por tener los valores más altos, sobresalen Cádiz y Sevilla, aunque ésta ocupa el último lugar en la columna de pastos y montanera; a continuación, suelen situarse Córdoba y Badajoz y, al final, Cáceres y Huelva.

Este orden recuerda al que podía establecerse en el primer capítulo, cuando sólo se consideraban las producciones ponderadas de cereales y leguminosas. pienso, lo cual es lógico, dada la importancia que esas producciones cobran en la alimentación del ganado de Andalucía occidental y, en menor medida, de Extremadura, porque en ésta la aportación de los pastos y montanera de las dehesas llega al 40 por 100, en Badajoz, y al 60 por 100, en Cáceres.

Para comentar el caso onubense, como en otras ocasiones, hay que hacer punto y aparte, pues se trata de una conducta singular. Las proporciones de sus partidas, por ejemplo, se acoplan al patrón extremeño, y no al andaluz. El hecho, por sí mismo, es bien significativo. Sin embargo, es el bajo nivel de sus cantidades absolutas y relativas la mayor diferencia de Huelva, con respecto a

las provincias vecinas, porque se queda rezagada, hasta en los valores unitarios de las dehesas.

Aparte del influjo que pueda achacarse a los condicionamientos naturales, son las minas, al parecer, las principales responsables de esta disminuida capacidad piscícola. Gracias a las explotaciones mineras, es verdad, la economía provincial gozaba de mayor diversidad y ofrecía más posibilidades de colocación a los braceros; pero no es menos cierto que el capital foráneo confirió a dichas explotaciones un carácter eminentemente extractivo y no puso coto a las negativas secuelas de sus actividades sobre el medio ambiente. Así, al menos, lo denunciaban los ingenieros agrónomos, ecólogos a su manera, aunque, por encima de cualquier otra cosa, probos funcionarios, ajenos a toda especie de radicalismo (118).

2.3.- EL CORCHO

En un libro, publicado recientemente bajo los auspicios del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias del Ministerio de Agricultura, se pone de manifiesto la inexistencia de cifras exactas sobre la producción española de corcho y la superficie ocupada por nuestros alcornoques. Crea el autor del trabajo que esta última no es fácil de determinar, al presentarse, con frecuencia, las masas de alcornocal asociadas a otras especies, y no contarse con criterios fijos para medir el área de las masas mezcladas, razón por la que propone una estimación, donde todas las cantidades terminan en tres o cuatro ceros (119). Algo parecido ocurre con los datos de producción, más ajustados, quizá, a la realidad, aunque influidos sin duda, por la imprecisión de la magnitud de la superficie del alcornocal (120).

Cabe decir, en descargo de esta situación, que a los portugueses, que siempre fueron protagonistas en los asuntos corcheros mundiales, les pasaba tres cuartos de lo mismo, por lo menos, hasta los años en que Vieira Natividade redactó Subericultura, su famoso tratado (121).

Si, en años tan cercanos a los presentes, las circunstancias eran las descritas, ya puede uno imaginarse el tipo de noticias que, sobre la superficie de los alcornocales y la producción del corcho, durante la segunda mitad del siglo XIX y primer tercio del XX, está al alcance del investigador. Dice Medir Jofra, al respecto: " Todas las cuestiones del corcho se trataron, años atrás, sobre la base de estadísticas y datos falsos. Un mismo problema podía ser apreciado desde distintos puntos de vista, partiendo de informaciones dispares; y ello contribuyó más que nada a sembrar la confusión y el desacuerdo entre los interesados (...) Ni en nuestro país ni en el vecino (Portugal) se sabían las cifras exactas de la producción forestal " (122).

En efecto, la Administración española, que se dedicó con un tesón y eficacia encomiables a la cuantificación de los productos del patrimonio forestal público, según se ha visto en el primer epígrafe de este capítulo, apenas movió

un dedo para conocer el volumen de los montes y dehesas de propiedad privada y lo que se obtenía de ellos. Esta dejación de funciones, que podría justificarse aduciendo las muchas responsabilidades que pesaban sobre los servicios de estadística agraria, afectaba a todas las partidas del producto forestal, pero, en especial, a aquellas, como el corcho, cuya explotación corría, principalmente, a cargo de los particulares (123).

Debe señalarse, no obstante, que, en mayo de 1932, se creó la Comisión Mixta del Corcho, organismo dependiente del Estado, que entendería de todo lo concerniente a la economía suberfícola, para lo cual era imprescindible que formara estadísticas de producción, transformación, venta y consumo del corcho y obtuviera aquellos datos, nacionales y extranjeros, necesarios para el desempeño de sus funciones (124). Así, gracias a dicha Comisión, aparecieron las primeras estadísticas oficiales, de las que sólo he localizado las relativas a las cosechas de bornizo y corcho segundero de 1932 y 1933, conforme figuran en el Cuadro 2.48.

A Medir le parecen inferiores a la realidad estas cifras de la Comisión Mixta, en particular, las referidas al corcho de cría o segundero, por la ocultación en las declaraciones de los propietarios, que él estima del 20 al 30 por 100 (125). Además, la crisis económica mundial de los años treinta tuvo repercusiones muy negativas en el negocio corchero, y ello debió retraer a los dueños de los alcornocales, esperando obtener mejores cotizaciones, cuando empezara a desaparecer la saturación del mercado, que ellos mismos habían contribuido a crear, descorchando y desbornizando sin control unos años antes.

Por consiguiente, los datos del Cuadro 2.48 no son representativos del nivel normal de la producción de corcho, en los últimos años del período que estudio; pero sí pueden informarnos de la distribución especial de la cosecha. Desde este punto de vista, queda patente el predominio de Andalucía occidental y Extremadura, de donde proceden tres cuartas partes del corcho español, destacando Cádiz, con una cuota superior al 30 por 100 (126). Hacía mucho tiempo que el centro productor se había desplazado, desde el nordeste al suroeste. Es más, en el primer tercio del siglo XX, se redujo considerablemente la capacidad produc-

tive de Gerona -o de Cataluña, si se prefiere, pues, en la práctica, venían a ser equivalentes-, de dar crédito a una cifra de 1892, que merece la confianza de Medir (127).

CUADRO 2.48.- Producción de corcho segundero y hornizo en 1932 y 1933 (qms.).

	Segundero		Hornizo		TOTAL	
	1932	1933	1932	1933	1932	1933
Badajoz	20.136	41.220	259	644	20.395	41.864
Cáceres	36.215	55.267	1.203	6.998	39.418	62.265
Cádiz	98.391	111.402	8.297	8.570	106.688	117.972
Córdoba	11.175	9.938	128	-	11.303	9.938
Huelva	23.364	32.042	371	1.431	23.735	33.473
Sevilla	28.096	28.508	2.115	2.184	30.211	30.692
EXT	58.351	96.487	1.462	7.642	59.993	104.129
ADC	161.026	181.890	10.911	10.185	171.937	192.075
ADEX	219.377	278.377	12.373	17.827	231.930	296.204
ESPAÑA	282.025	313.508	32.157	48.729	314.182	362.237

FUENTES.- PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVIII, 1932-1933. Madrid, 1934 (Abreviadamente, Anuario de 1932-1933), pág. 203; y PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XIX, 1934. Madrid, 1935 (Abreviadamente, Anuario de 1934), pág. 239.

Las causas del descenso venían de lejos y estaban relacionadas, sobre todo, con el poco semero de los propietarios catalanes en el tratamiento de sus alcornoques, a lo cual se unió durante los años de la primera guerra mundial, en que tanto se encareció el combustible, la corta de muchos pies, con destino al carbón. (128).

La producción corchera de los montes de utilidad pública representa un 15 ó

16 por 100 de la facilitada por la Comisión Mixta, para todos los montes españoles, que debe tenerse por inferior a la realidad (véase el Apéndice I.122). Comparando los mismos términos, resulta, en Cádiz, una proporción del 30 por 100 y porcentajes insignificantes, en las otras cinco provincias andaluzas y extremeñas. Volviendo a las cifras nacionales, ha de asignarse otra vez a los alcornoques públicos una sexta o séptima parte de las cosechas de 1928, 1929 y 1930, que alcanzaron, cada año, la extraordinaria y aproximada cantidad de 1.300.000 quintales métricos, siendo 1.000.000 de corcho de cría y 300.000 de bornizo (129). De todo ello se deduce que la mayoría de los alcornocales pertenecían a particulares, careciendo de fiabilidad, por tanto, cualquier estimación de la producción total, obtenida como el producto de la correspondiente a los montes de utilidad pública por un coeficiente.

Un último asunto del Cuadro 2.48 debe comentarse. Me refiero a la presencia del bornizo, también llamado corcho virgen o corchiza, que es el corcho salido de la primera pela del alcornoque. Durante mucho tiempo, el bornizo no se tuvo en cuenta en la producción corchera, pues, por su inferior calidad —mucha dureza, poca elasticidad y flexibilidad y gruesa respa—, no era apto para la fabricación de tapones, y se dedicaba a usos marginales (130). Sólo cuando el bornizo fue una auténtica materia prima, por la expansión de la industria de los aglomerados, empezó a figurar en las estadísticas, junto al corcho segundero, de cría, de clases o de reproducción, procedente de la segunda y sucesivas pelas, que siempre se contabilizó (131). En 1913, según Madir, todavía eran muchas las estadísticas que no incluían el bornizo (132).

No escribo lo anterior por un prurito de erudición, sino con el ánimo de señalar a relucir otra dificultad, para interpretar las cifras de producción de corcho que se encuentran dispersas en los textos, pues muchas no mencionan expresamente al bornizo y nos dejan sin saber si lo suman y, en caso afirmativo, desde cuándo. Es preciso hacer estas observaciones, porque la escasez de datos oficiales obliga al historiador a considerar, y a criticar, aquellos cálculos de las cosechas, que algunos técnicos de la época hicieron a título personal.

Entre dichos cálculos, destaca el de Borrello, por referirse a un dilatado período de tiempo. José Antonio Borrello era toda una autoridad en la materia y participó en multitud de reuniones, asociaciones y congresos, relacionados con los asuntos suberfícolas; pero ello no quiere decir que sus cifras sean ciertas, pues él mismo advierte lo siguiente: " Aunque es cosa difícil saber con certeza la cantidad y valor del corcho bruto extraído de los alcornoques, durante los ochenta años que median desde 1850 a 1930 (...) cúmplenos, no obstante, hacer un resumen estadístico, siquiera sea en hipótesis (111) partiendo (...) principalmente, de las provincias de Gerona, Barcelona, Cáceres, Badajoz, Sevilla, Huelva, Cádiz, Málaga, Córdoba, Montes de Toledo y Ciudad Real " (133).

CUADRO 2.49.- Producción de corcho bruto en España, 1850-1930 (Miles de Gms.).
Promedios anuales y sus números índices.

	Miles Gms.	(a)	(b)
1850-1870	150	100	33
1871-1880	270	180	60
1881-1890	350	233	78
1891-1900	450	300	100
1901-1910	550	367	122
1911-1920	650	433	144
1921-1930	694	463	154

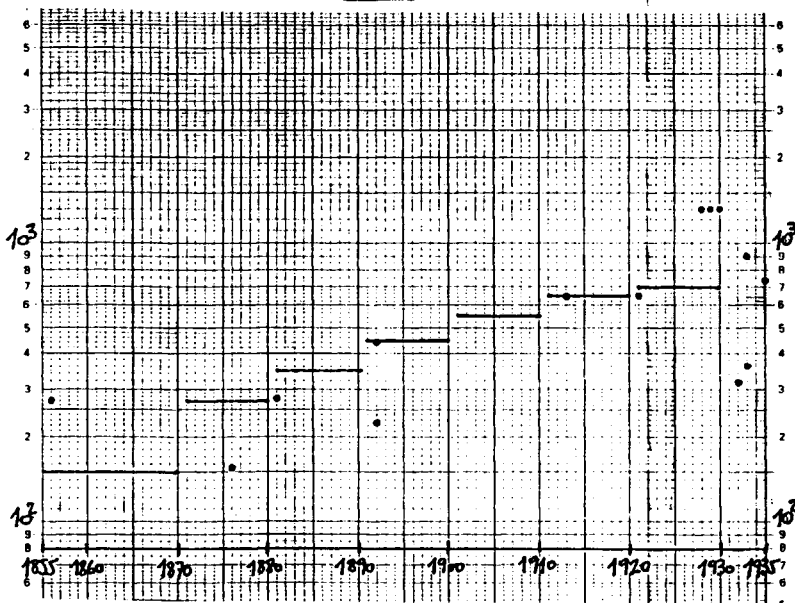
(a) Números índices con base 100 en 1850-1870.

(b) Números índices con base 100 en 1891-1900.

FUENTE.- BORRILLO, art. cit., pág. 426.

La tendencia al alza parece plausible y, como se verá después, sigue de cerca, a la de las exportaciones. Pero ¿pueden aceptarse los niveles? ¿acaso tuvo en cuenta Borrello el bornizo, en los últimos años? Ignoro qué deba responderse a estos interrogantes, pues el Gráfico 2.5, donde se comparan las estimaciones disponibles de la producción de corcho, aclara bien poco sobre el particular (134).

GRAFICO 2.5.- Producción de corcho bruto en España, 1855-1935
(Miles de Qms.)



FUENTES.- Cuadro 2.48, para los datos de la Comisión Mixta del Corcho, de 1932 y 1933; Cuadro 2.49, para la estimación de Borrallo, representada con trazo continuo; BORRALLO, *art. cit.*, pág. 425, para 1928, 1929 y 1930; PRAT, Luis de. "La crisis corchera". *Montes e Industrias*, nos. 31, 33 y 34. Madrid, 1933, pág. 220, para el punto más alto de 1933; y para el resto, *ME-DIR*, *ob. cit.*, págs. 75, 85, 105, 124, 190, 285, 322 y 378.

El dato de 1856 parece demasiado elevado, pero su crítica es imposible, porque Medir, cuando lo facilita, no indica la fuente, ni especifica, siquiera, si los quintales de que habla son métricos (100 Kgs.), castellanos (46 Kgs.) o catalanes (41,6 Kgs.) (135).

La cantidad de 1876, tomada de un folleto editado por una asociación corchera sevillana, es, en opinión de Medir, muy baja; sin embargo, da por buena la de 1881, cuyo origen guarda para sí (136).

Los dos puntos de 1892 ilustran la confusión estadística reinante. Resulta que, por esa fecha, algunos prohombres lanzaron la idea de constituir una liga aduanera hispano-portuguesa, con la intención de aunar los intereses corcheros de las dos naciones y, con tal motivo, se publicaron algunas estimaciones, cuya discordancia era total, como muestra el caso español, al que una fuente asigna doble cosecha que otra.

Medir no dice si, en 1913, 1921 y 1935, se contabiliza el bornizo; sólo proporciona la fuente de 1921, y, para colmo, este año y el último contienen erratas de imprenta. El tipógrafo colocó mal los nombres de los países productores y el lector, por su cuenta y riesgo, ha de asignar las cifras a cada uno de ellos.

La estimación de Prat, de 1933, sí considere el bornizo (137). Y lo mismo ocurre con las extraordinarias campañas de 1928, 1929 y 1930, ya comentadas, y con las cifras de la Comisión Mixta.

Con estos antecedentes, poca ayuda presta el Gráfico 2.5. Si acaso, confirma el movimiento alcista de larga duración y la impresión de que el nivel otorgado por la estadística oficial a nuestra producción corchera, de 1932 y 1933, es demasiado bajo.

Ninguna de las apreciaciones de los técnicos que ahora comento se digna informarnos de las cosechas provinciales (138). A lo sumo, facilitan ciertos datos de regiones, cuya demarcación no coincide siempre. En este punto, no obstante, puede aprenderse algo interesante, contemplando la secuencia de la distribución especial del producto, según recoge el cuadro situado en la página que continúa.

CUADRO 2.50.- Porcentajes de la producción de corcho de las regiones sobre la total de España, 1876-1933.

	EXT	AND	EXT + AND	CAT	ESPAÑA
1876			70,5	29,5	100,0
.....					
1932 (a)	20,9	50,7	71,6	14,9 (b)	100,0
.....					
1932	19,1	73,4 (c)	92,7	2,5 (d)	100,0
1933	28,7	60,0 (e)	88,7	9,4 (d)	100,0

AND = Andalucía.

CAT = Cataluña.

(a) Cifra de Borrallo, que el autor califica de " término medio anual ".

(b) Incluye la provincia de Valencia.

(c) Andalucía occidental y Málaga.

(d) Sólo Gerona.

(e) Andalucía occidental, Málaga, Granada y Jaén.

FUENTES.- MEDIR, ob. cit., pág. 105; BORRALLO, art. cit., pág. 428; y las mismas del Cuadro 2.48.

En efecto, se observa que las principales zonas productoras, ya en 1876, se encontraban en Extremadura y Andalucía -sobre todo, en Andalucía occidental-, el tiempo que se deja ver la pérdida relativa de la exportación catalana.

En cualquier caso, son muy pobres las conclusiones que se desprenden de las estimaciones que ha localizado y, por ello -como suele hacerse en otras ramas de la actividad económica, cuando se carece de estadísticas de producción-, aquí diré a los flujos del comercio exterior, buscando noticias complementarias.

Hay que empezar diciendo que las exportaciones corcheras españolas podrían ser un buen indicador de la producción, ya que las importaciones eran muy bajas e insignificante el consumo interior de productos derivados del corcho (139). Dicho consumo, como se comprenderá, es muy difícil de calcular, pero Medir cree que; mientras se mantuvo la supremacía de la industria taponera -hasta 1910, aproximadamente-, no debió sobrepasar el 1 ó el 1 y pico por 100 de lo que se enviaba al exterior (140). Sin embargo, después de la primera guerra mundial,

las nuevas aplicaciones a que se dedicó la corteza del alcornoque expandieron su consumo en nuestros mercados, hasta alcanzar el 8 ó el 10 por 100 de lo exportado, en fechas próximas a 1930 (141).

Por consiguiente, cabe suponer que todo, o casi todo, el corcho de los alcornocales españoles iba a parar al extranjero, en bruto, inmediatamente después de ser arrancado del árbol, en forma de tablas o planchas, o manufacturado.

Ahora bien, ya ando buscando la serie de la producción de corcho, es decir, del corcho bruto, ¿Sirven las exportaciones para llegar a esas cantidades? Desgraciadamente, no, por diversas razones, que expongo a continuación.

El problema principal a resolver consiste en pasar los productos exportados a su peso equivalente de corcho bruto. Examinemos el tramo de las exportaciones que va de 1849 a 1899, cuando el negocio corchero mantiene una relativa sencillez. Entonces, se vendía a otros países corcho en bruto, corcho en panes ó tablas, cuadradillos, tapones y corcho obrado en otras formas (véase el Apéndice I.123).

La primera partida no presenta ninguna dificultad, pero ocurre que las exportaciones de corcho bruto sólo se realizaron unos pocos años.

Los panes (o panes, o planchas o tablas, que todos estos nombres recibían) no eran corcho bruto. Éste se convertía en aquéllos, después del cocido y el raspado, operaciones por las cuales perdía peso, en una proporción que oscilaba del 20 al 30 por 100 (142). Teniendo en cuenta esta circunstancia, pueden multiplicarse las cantidades de planchas por un coeficiente, y obtener así su equivalencia en corcho bruto.

Una vez que se tenían las panes, se las cortaba en rebanadas y luego, de cada una de éstas, se sacaban pequeños paralelepípedos, que eran los cuadradillos. De estas manipulaciones quedaban desperdicios, cuya cuantía ignoro, aunque podemos estimarse en un 5 ó 10 por 100 y proceder como en el caso anterior.

El tapón sale directamente del cuadradillo, al que se sometía a un proceso de cortes, que daba lugar a residuos en una magnitud de la que no tengo noticia cierta; podía mirarse más despacio en los escritos de la época y, a buen seguro,

se encontraría la cifra adecuada para hacer una multiplicación análoga a la ya explicada de las tablas y de los cuadradillos (143).

Y, por último, del corcho obrado sin clasificar, o del corcho obrado en otras formas, mejor será olvidarse. Es un cajón de sastre donde se mete todo lo que no cabe en las anteriores partidas y cualquier procedimiento que se adopta, para su conversión a corcho bruto, no podrá evitar una elevada dosis de arbitrariedad. Queda el consuelo de que la aportación de este corcho obrado en forma indeterminada al total exportado, hasta 1900, es poco relevante.

En consecuencia, para quien no sea muy escrupuloso, valdría la fórmula siguiente:

$$P = \sum_1^n X_i \cdot K_i + C - \sum_1^n M_i \cdot K_i$$

siendo P = Producción española de corcho bruto

X_i = Cada una de las partidas de exportación

K_i = Coeficientes de cada X_i o de cada M_i

C = Consumo interior, como un porcentaje de $\sum_1^n X_i \cdot K_i$

M_i = Cada una de las partidas de importación

n = número de partidas de exportación o importación.

Pero la aplicación de esta fórmula exige, como requisito previo, que todas las X_i y M_i estén expresadas en unidades de peso. Las M_i lo están, pero no las X_i , porque los cuadradillos y los tapones fueron contabilizados en millares, hasta 1907, en las estadísticas del comercio exterior, y no se olvide que los tapones constituyen lo principal de nuestras ventas exteriores de corcho (véase el Apéndice I. 124).

No obstante, podría usarse un coeficiente para pasar de millares a Kilos. ¿Existe este coeficiente? En teoría, sí, como se deduce de la propia serie de exportaciones en 1907 y 1908.

CUADRO 2.51.- Exportaciones de cuadradillos y tapones, 1907-1908.

	1907	1908
EXPORTACIONES DE CUADRADILLOS		
Miles de millares	78,49	
Miles de Kgs.		600,20
Miles de pts.	863,00	1.661,00
Pts./millar	11,00	
Pts./Kg.		2,75
EXPORTACIONES DE TAPONES		
Miles de millares	3.052,35	
Miles de Kgs.		7.682,60
Miles de pts.	45.785,00	38.413,00
Pts./millar	15,00	
Pts./Kg.		5,00

FUENTES.- Apéndices I. 123 y I. 124.

Es decir, según estas cifras, un millar de cuadradillos pesa 4 kilos, y uno de tapones, 3 kilos. ¿Son buenas estas equivalencias? Por lo menos, son muy discutibles. Prescindamos de los cuadradillos y fijémonos en los tapones, mucho más importantes.

A finales del siglo XIX, se fabricaban cincuenta y tantas clases de tapones (144) que, en fardos de 20 a 30.000 unidades, eran enviados más allá de nuestras fronteras. Una clase se distinguía de otra por la calidad de su materia prima, pero también, y principalmente, por la cantidad de corcho que contenía. Así, había tapones cortos y largos, anchos y estrechos, cónicos y cilíndricos, con o sin sombrerete. En consecuencia, los pesos de dos millares de tapones distintos variaban, como mínimo, entre 2 y 5 kilos (145).

Se puede tirar por la calle de en medio y asignar, como los encargados de las estadísticas de exportación, 3 kilos al millar, u otra cantidad que se prefiera.

Pero yo no actuaré de esta manera, porque son muchos -dameciados, me parecen a mí- los coeficientes necesarios para transformar las partidas de exportación en corcho bruto, y cada coeficiente lleva consigo una probabilidad de error incontrolada.

Después de 1900, las cosas empeoran. La industria corchera se hace más compleja y, aunque las series de exportación, por pura inercia burocrática, tardan en hacerse eco de esta circunstancia, lo cierto es que habrían de añadirse nuevos coeficientes o, lo que es lo mismo, nuevos márgenes de error a la larga lista de los precedentes.

Resumiendo, no utilizaré lo exportado para calcular la producción de corcho bruto, porque los muchos supuestos que acarrea este método son capaces de anular completamente la fiabilidad de los resultados.

No obstante, si hay que renunciar a conocer los niveles de la producción, homogeneizando en corcho bruto las partidas de la exportación, vale la pena acercarse a los valores que toma, en pesetas, el conjunto de esas partidas, porque su evolución será un buen indicador de la tendencia seguida por las cosechas de los alcornoques españoles.

Mas tampoco es complaciente la fortuna con el investigador en este caso.

Es de sobra conocida la dura y certera crítica del profesor Andrés Alvarez al procedimiento empleado, para valorar las mercancías que entraban o salían por las aduanas (146).

No fueron, precisamente, los productos corcheros una excepción a la fatídica regla. Al parecer, todo se tuerce y, en la contabilización de este ramo de nuestro comercio, se amontonan los errores, sin orden ni concierto.

Volvamos a los tapones, cuyo valor representaba las nueve décimas partes del total de las exportaciones (véase el Apéndice I. 124). Los fallos empezaban en las mismas cantidades, por venir expresadas en millares, y no en unidades de peso; además, como los tapones no pagaban ningún derecho, los exportadores y los funcionarios podían descuidar la exactitud de sus anotaciones, sin ningún quebranto para la Hacienda (147).

La falsedad de las cantidades, como es natural, se reproducía en los valores. Pero eran éstos los principales responsables de la confusión, porque a todos los millares de tapones, sin distinción de clases, se les aplicaba un único precio —en 1907, por ejemplo, 15 pesetas (véase el Cuadro 2.51)—, cuando su co-

tización iba, no ya de 2 a 5, como el peso, sino de 1 a 50 pesetas! (148).

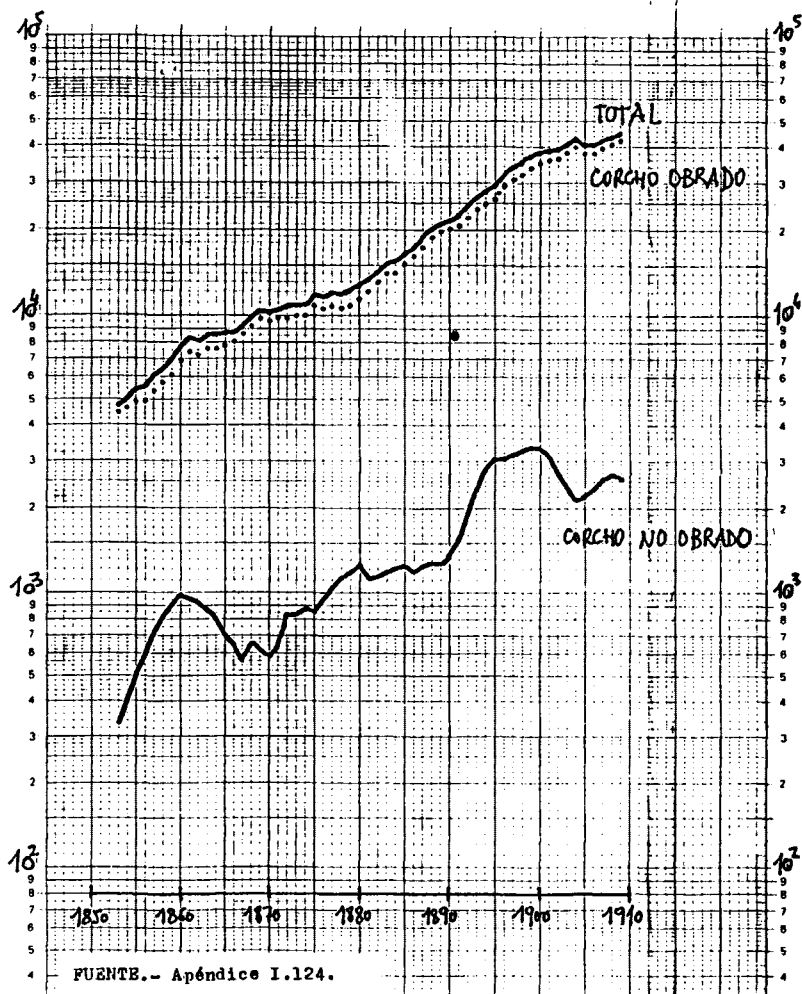
Por estos motivos, algunos contemporáneos llegaron a decir que el valor real de los tapones exportados era más del triple del consignado en los datos oficiales. Medir no llega a tanto, aunque su opinión tampoco sea tranquilizadora: "La verdad podría encontrarse aproximándose al doble de lo que marcaron las estadísticas" (149). El doble ¿sólo durante algunos años? ¿o es constante y sistemático el error?

Más preguntas sin respuesta. Pero aún no he terminado. Hasta 1913, el valor de las exportaciones es muy problemático; y todavía lo será más, pasada esa fecha, por la acción de otros elementos perturbadores. Ya lo averiguó en su día el profesor Andrés Alvarez: las valoraciones oficiales se mantuvieron insensibles a la inflación, creada por la primera guerra mundial, y se ignora el momento en que dichas valoraciones, antes en pesetas corrientes, empiezan a expresarse en pesetas-oro (150). Por ello, creí oportuno desecher, en la formación de los apéndices I. 124 y I. 125, el tramo de valores que va de 1914 a 1935.

A pesar de todo, las estadísticas del comercio exterior y, en particular, las series de exportaciones pueden proporcionarnos estimables enseñanzas. Nos hablan, primero, de la tendencia y de las variaciones relativas experimentadas por la producción de corcho; y, segundo, y mucho más importante, "registran maravillosamente todas las crisis y todas las situaciones de auge que tuvo la industria" (151).

En el Gráfico 2.6 están representados los valores de las exportaciones de corcho, entre 1849 y 1913. Para calcular las medias móviles, escogí el intervalo de nueve años, porque coincide con el turno de descorche más corriente (152). La distinción entre el corcho obrado y el no obrado enriquece el análisis; entran en el último las materias primas, o sea, el corcho bruto y las planchas, aunque éstas, para su preparación, deben ser cocidas y raspadas; y, en el primero, los productos semimanufacturados, como los cuadradillos, y todos los manufacturados (153).

GRAFICO 2.6.- Exportaciones de corcho, 1849-1913 (Milen de pesetas). Medias móviles de nueve años centradas.



De la evolución de las curvas destaca su impresionante tendencia al alza, en la que apenas tienen lugar desfallecimientos dignos de mención. En medio siglo, las exportaciones se multiplican por más de cinco (véase el Cuadro 2.52), un ritmo superior al de la producción estimada por Borrallo, y como ésta mantiene un crecimiento constante en términos absolutos, también existen diferencias en los índices encadenados, pues los correspondientes a las exportaciones ponen de manifiesto la buena coyuntura de finales del siglo pasado, dando a entender que la crisis agrícola y pecuaria no afectó a este ramo de la economía forestal.

CUADRO 2.52.- Números índices (Base 100 en 1850-1870) y números índices en cadena del valor total de las exportaciones de corcho y de la producción estimada por Borrallo, 1850-1910.

	Números índices		Nos. índices en cadena	
	Exportaciones	Borrallo	Exportaciones	Borrallo
1850-1870	100	100		
1871-1880	155	180	155	180
1881-1890	228	233	147	130
1891-1900	416	300	182	129
1901-1910	533	367	128	122

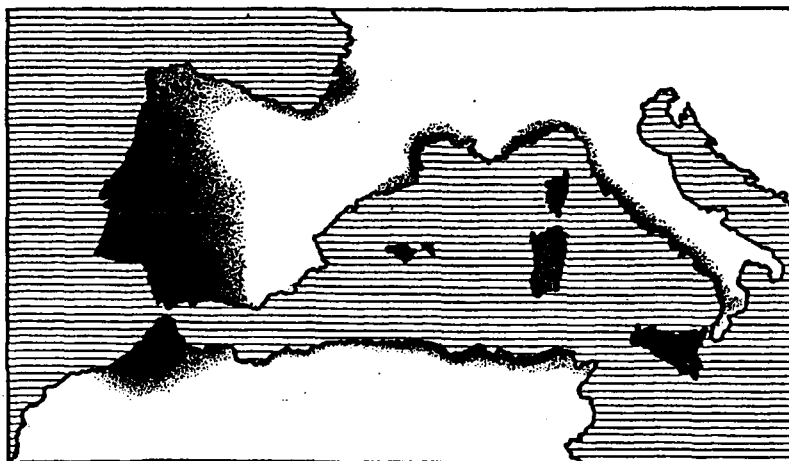
FUENTES.- Apéndice I. 124 y Cuadro 2.49.

La perspectiva se ampliaría, dando crédito a las cifras de exportación de tapones, de 1800 a 1850, que propone el mismo Borrallo (154). En tal caso, entre el comienzo y el final del siglo XIX, la cantidad de los tapones exportados se habría multiplicado por cuarenta y, por noventa, su valor.

En resumidas cuentas, y al margen de la calidad de las estadísticas, lo cierto es que nos hallamos ante un sector, cuya producción aumenta de forma sostenida y con un ritmo acelerado. Ahora toca averiguar las causas que hicieron posible el auge.

El Gráfico 2.6 todavía merece atención, pues en él queda patente el predominio del corcho obrado. Nuestras exportaciones corcheras, mucho más que agrícolas o de materias primas, eran exportaciones industriales, de productos terminados. En consecuencia, la primera finalidad del corcho español era el abastecimiento de los talleres y fábricas, asentados en el territorio nacional. De esta manera, existía una demanda interior, de corcho bruto y en tablas, a la que se sumarían la exterior, de primeras materias y, también, de manufacturas. Sin embargo, dado el exiguo consumo interno de que era objeto, casi siempre prevalecerían los elementos extranjeros en la orientación de los movimientos de corto y largo plazo. Así, no extraña que en un informe, de 1880, preparado por la Sociedad Económica de Amigos del País, de Gerona, se dijera que " el valor del corcho de España era independiente del estado de prosperidad o decadencia de la industria taponera del país, por la sencilla razón de que su precio se fijaba en los mercados europeos, y no en los del país " (155).

MAPA 2.1.- El mundo subrícola. Distribución del alcornoque en el área mediterránea y atlántica.



FUENTE.- VIBIRA, ob. cit., pág. 35.

Este protagonismo de la demanda exterior era una característica común de lo que Vieira denomina " el mundo suberícola " (véase el Mapa 2.1), circunscrito a " la región mediterránea occidental, donde, por el influjo del Atlántico, que corrige la gran amplitud de las oscilaciones térmicas y la elevada aridez estival del clima mediterráneo, se reúnen las condiciones climáticas necesarias para la vegetación del alcornoque " (156).

Cómo se puede ver en el Mapa 2.1, el mundo suberícola está compuesto por un reducido número de países, porque fracasaron los experimentos realizados en otras latitudes del globo, para explotar el árbol corchero. Según Vieira, fallaban, en esos lugares de clima apropiado, las condiciones del suelo, demasiado bueno para el cultivo forestal, que no resistía la competencia de otros más rentables (157).

Además, parece que, durante la segunda mitad del siglo XIX y primeros años del XX, disminuyó la superficie del alcornoque en casi toda la zona productora, a causa del pastoreo abusivo, de los incendios intencionados y de la mayor utilización agrícola del suelo que trajo consigo la legislación desamortizadora de algunos países, así como por las prácticas colonialistas llevadas a cabo en el norte de África, por el empleo de las cenizas de la madera para obtener carbonato potásico, o por la extracción del tanino de la casca (158).

En consecuencia, las necesidades de corcho -joven materia prima, cuyas aplicaciones se iban multiplicando con el paso del tiempo- debían ser atendidas por unas pocas naciones, entre las que sobresalían España y Portugal, que sumaban dos terceras partes de la producción mundial.

Pero el negocio corchero portugués era diferente al nuestro. Es verdad que ambos comenzaron temprano, mas allí se puso el énfasis en los aspectos agrarios (159), mientras que aquí la escena siempre estuvo dominada por el sector industrial, como demuestran las cifras del Cuadro 2.53 y las continuas importaciones españolas de corcho en plancha (160). Así era muy difícil que los gobiernos de Madrid y Lisboa llegasen a un entendimiento aduanero, porque uno y otro, frente al exterior, desearían establecer protecciones distintas e, incluso, contrapuestas.

CUADRO 2.53.- Valor de las exportaciones españolas y portuguesas de corcho, 1850-1899. Porcentaje de las partidas indicadas sobre el total.

	(a)		(b)	
	España	Portugal	España	Portugal
1850-1859	9,1	94,9 (c)	90,9	5,1 (c)
1860-1869	10,0	93,3 (d)	90,0	6,7 (d))
1870-1879	7,9	84,0	92,1	16,0
1880-1889	7,7	80,2	92,3	19,8
1890-1899	10,0	76,3 (e)	90,0	23,7 (e)

(a) Para España, " corcho no obrado "; para Portugal, " corcho en bruto ".

(b) Para España y Portugal, " corcho obrado ".

(c) Sólo 1851-1856.

(d) Sólo 1861-1869.

(e) Sólo 1890-1896.

FUENTES.- Apéndice I. 124 y HALPERN PEREIRA, Miriam Libre cambio e desenvolvimiento económico. Portugal na segunda metade do século XIX. Cosmos. Lisboa, 1971 pág. 266. Mantengo, en las partidas portuguesas, los nombres que les da Halpern, pues no sé si coinciden plenamente con los míos.

Durante un prolongado período, la industria corchera no fue otra cosa que industria taponera. El origen de ésta suele fijarse en el siglo XVII, cuando Dom Pierre Perignon, benedictino francés, dio con la fórmula del champán, nuevo y gasoso vino, que precisaba, para su conservación, un tapamento distinto a los tradicionales trapos o al cáñamo untado de aceite. Enseguida advirtió nuestro monje que las extraordinarias cualidades de su invento quedaban bien guardadas en un envase de vidrio, cerrado herméticamente con un tapón de corcho. El empleo del corcho en este menester era conocido, desde antiguo, y no sería ajeno a Dom Perignon por los elcornocales que prosperaban en el país vecino. Ocurría ahora, sin embargo, que las muchas ventajas del tapón de corcho fueran claramente apreciadas.

En la medida que el champán iba siendo más aceptado y requerido, se necesitaban crecientes cantidades de corcho y tapones, que, llegado un momento, eran incapaces de suministrar los alcornocales franceses y hubieron de buscarse en otros lugares. Así, con las ventajas que da la proximidad, empezó a extraerse el corcho y a fabricarse tapones en la provincia de Gerona, desde mediados del siglo XVIII.

Estas actividades forestales y artesanales ya no cesarían. De los primeros cien años de su existencia, hace Medir Jofra dos etapas: la primera, a la que califica de embrionaria, iría de 1750 al término de la guerra de la Independencia, y la segunda, de asentamiento definitivo, desde entonces al año 1850, aproximadamente (161). En esta última —sobre todo, después de 1830—, registró mayor incremento el negocio corchero, a cause de la expansión del comercio vinícola en Francia y del carvecero y de otras bebidas alcohólicas en Inglaterra.

Como ya le pasara a los sucesores de Dom Perignon, los catalanes se encontraron con que su producción de materia prima era insuficiente, para cubrir las necesidades de la fabricación. Por este motivo, viajaron, en busca de corcho, por el sur y el oeste de la península, y, " entre 1830 y 1835, empezaron a contratar montes alcornocales en Andalucía y, Extremadura " (162), pagando rentas muy reducidas (163) e, incluso, abriendo, muy pronto, establecimientos fabriles en las dos regiones de que se ocupa mi investigación (164), que, de esta forma, y por las fechas apuntadas, entraron en la historia corchera española.

La influencia catalana se extendió como una mancha de aceite, pues, hacia 1855, controlaba gran parte de la producción corchera de las dehesas del suroeste (165), que, manufacturada y, posteriormente, vendida en el extranjero, elevó a la industria taponera hasta cotas que jamás había alcanzado antes. Sin embargo, el abastecimiento de la materia prima nunca estuvo exento de dificultades, por diversas razones: la primera, sin duda, era su propia escasez, dado el estrecho ámbito del mundo suberícola; además, aquellas naciones importadoras de corcho obrado, con un sector secundario más desarrollado que el español —como Francia, Gran Bretaña y, después, Estados Unidos y Alemania—, pusieron en marcha

sus industrias corcheras, aumentando la presión de la demanda sobre los recursos forestales; y, en fin, los dueños de éstos pretendieron ensanchar su parcela, en los beneficios de la explotación de la riqueza que descubrieron con la ayuda de ajenas circunstancias.

El dilema, en síntesis, era éste: prohibir o no, restringir o no, las exportaciones de materia prima, ya fueran de corcho en bruto o en plancha. Fácil es averiguar quienes serían los abanderados de una y otra opinión, en un país, como el nuestro, cuyo negocio corchero se sustentaba en los intereses de los industriales y propietarios de los alcornocales. Ríos de tinta se vertieron acerca de una cuestión arancelaria, que tardó cerca de un siglo en resolverse. Medir se refiere a ella con pelos y señales, y eso que me ahorra. Sólo añadiré, a título informativo, los aranceles de exportación que estuvieron vigentes (véase el Cuadro 2.54) y el comentario del citado Medir a la supresión del gravamen, en 1923: " Sin la soñada inteligencia con Portugal, era indiferente todo. Tanto valía imponer derechos a la salida del corcho como dejarlo libre. Este derecho fiscal (...) no impedía que las naciones extranjeras que manufacturaban el corcho pudieran (...) contar siempre con Portugal " (166).

CUADRO 2.54.- Arancel español de exportación del corcho en penes o tablas, 1841-1935 (Pts./Qm.).

	Pts./Qm.
1841 - 1870	1,50 (a)
1870 - 1892	- (b)
1892 - 1922	5,00
1922 - 1923	2,50
1923 - 1935	-
(a) La exportación del corcho de Gerona estuvo prohibida, de 1845 a 1870.	
(b) El arancel de exportación del corcho de Gerona fué el siguiente: 7,50 pts, de 1870 a 1877, y 5 pts., de 1877 a 1892.	

FUENTE.- MEDIR, ob. cit., págs. 576-579.

En efecto, era previsible que, al destinarse la mayor parte de nuestra producción a la industria nacional (167), el resto de los países manufactureros buscasen la materia prima en otros sitios como Portugal y Argelia, por ejemplo, con una disminuída capacidad transformadora y que tuvieran una extensa área alcornoqual (168).

Pero no perdamos el hilo. Estábamos en la segunda mitad del siglo pasado, cuando todo fue viento en popa, salvo en ciertos años, de fugaces contrariedades, y ello a pesar de las disputas provocadas por los aranceles. Los momentos de máximo esplendor, la llamada "edad de oro del taponero", que iría de 1880 a 1899, coincide, precisamente, con la crisis económica finisecular, de profundas repercusiones en casi todos los ramos de la actividad agraria. Cabe pensar, por tanto, que el negocio siguió su curso ascendente, como si las variaciones de la coyuntura internacional no tuvieran nada que ver con el corcho.

Mas no conviene exagerar la nota. Detrás de la brillante y afortunada cara de esta edad de oro, estaba su cruz.

Es cierto que la fabricación de tapones experimentó un gran incremento en Cataluña, y también en Andalucía y Extremadura (169). Todo esto sucedía, para mayor admiración, mientras se elevaban los costes de la materia prima, cuyo precio "había ido gradualmente en aumento, por el auge que su industrialización había causado" (170). Familiarizados ya con los avatares del negocio corchero, los propietarios de los alcornoqueales no se dejaron sorprender en esta ocasión y, al renovarse los antiguos contratos de sus dehesas, exigieron una sustancial subida de la renta: "los reales se convirtieron en pesetas y luego en duros" (171).

La ola de prosperidad parece inundarlo todo. Pero esta edad de oro tenía ci^mientos inseguros. Alimentada por una demanda exterior muy firme, nuestros fabricantes se conformaron con producir y vender más tapones, sin valorar e, incluso, despreciando los cambios experimentados por la industria corchera del extranjero. Así lo cuenta Medir: "Exceptuando la máquina de garlopa movida por el mismo hombre y algunas auxiliares sin importancia, una innovación a fondo no

se ha hecho ni se desea hacer. Sigue la artesanía en auge y el elemento trabajador, hostil a la máquina por instinto de conservación, presiona para que no se altère aquella vida plácida y agradable de los talleres artesanos (...) sin embargo, el peligro contra el trabajo artesano crecía y se agrandaba de año en año. Seguían fuera de nuestro país los avances de la técnica (...). ¿Cuánto podría durar la resistencia en adoptarlos ? " (172).

El esplendor de la edad de oro expresaba las máximas posibilidades de los tradicionales métodos de fabricación, pero, a fines del siglo XIX, con la revolución de los transportes, el mundo se hizo más chico, y a este efecto -secuela, el fin y al cabo, del acelerado crecimiento de ciertas economías- no pudo sustraerse el corcho. La decadencia estaba próxima.

Los avances de la técnica, de que habla Medir, pueden dividirse en dos grupos. El primero se refiere a la mecanización del proceso productivo, que, desde tempranas fechas, tuvo lugar en aquellas naciones importadoras de materia prima, donde se asentó la industria corchera. En Estados Unidos, por ejemplo, ya se empleaban procedimientos mecánicos para trabajar el corcho, hacia 1860 (173).

Unos años más tarde, la máquina suplía, con ventaja, a casi todas las labores manuales, necesarias para obtener un tapón.

El segundo grupo de mejores técnicas comenzó a manifestarse en las postrimerías del pasado siglo, cuando se halló el modo de aprovechar las propiedades del corcho en las industrias de la construcción, la de transformados metálicos o la eléctrica, aplicando, naturalmente, a este fin los procedimientos mecánicos. En consecuencia el negocio corchero tomó nuevos rumbos que, además de multiplicar sus objetivos, acabaron, en pocos años, con el anterior predominio de la industria taponera.

Todos estos avances se aplicaron en España con retraso. " El extranjero se nos iba anticipando en el progreso de la técnica corchera, mientras nosotros seguíamos discutiendo acerca de si nos era o no necesaria la maquinaria para transformar el corcho " (174).

Ahora bien, debió tomarse conciencia del peligro de la situación en un bre-

ve plazo, porque la resección fue inmediata. Desde comienzos del siglo actual, la industria corchera española adopta, sin vacilar, todos los adelantos que funcionaban en otras naciones. Los talleres se convirtieron en fábricas y los artesanos en proletarios, atentos a la monótona actividad de las máquinas (175). Un cambio de tal magnitud tuvo que acarrear una grave crisis social, que la persistente prosperidad del negocio -impulsada, ahora, por los nuevos productos- no conseguiría disimular.

El siguiente cuadro da una idea de la evolución de la industria, pero ha de interpretarse teniendo en cuenta que, desde 1900, por poner una fecha, varían sus características. Menos establecimientos y menos obreros son síntomas de perjuicios en la vida de muchas familias y poblaciones, aunque, a la postre, todo redunde en una mejora de la competitividad relativa. Creo que ambas realidades han de contemplarse, pues los economistas, y yo lo soy, solemos conducirnos como si los acontecimientos que analizamos discurrieran en el tiempo, sin rozar, siquiera, a los hombres y mujeres que pueblan este mundo.

CUADRO 2.55.- Industria corchera, 1840-1943 (Número de poblaciones donde se halla radicada; número de fábricas y número de obreros ocupados).

	Poblaciones	Fábricas	Obreros
1840	26	437	6.000
1850	75	500	6.500
1869	90	650	8.000
1880	110	850	11.500
1884	135	1.000	16.000
1894	145	?	?
1899	175	?	?
1900	200	1.250	34.000
1905	159	1.154	21.553
1909	113	?	?
1912	107	892	?
1943	67	?	?

FUENTE.- MEDIR, ob. cit., págs. 64, 75, 118, 125, 206, 221, 236, 261, 285 y 465-466.

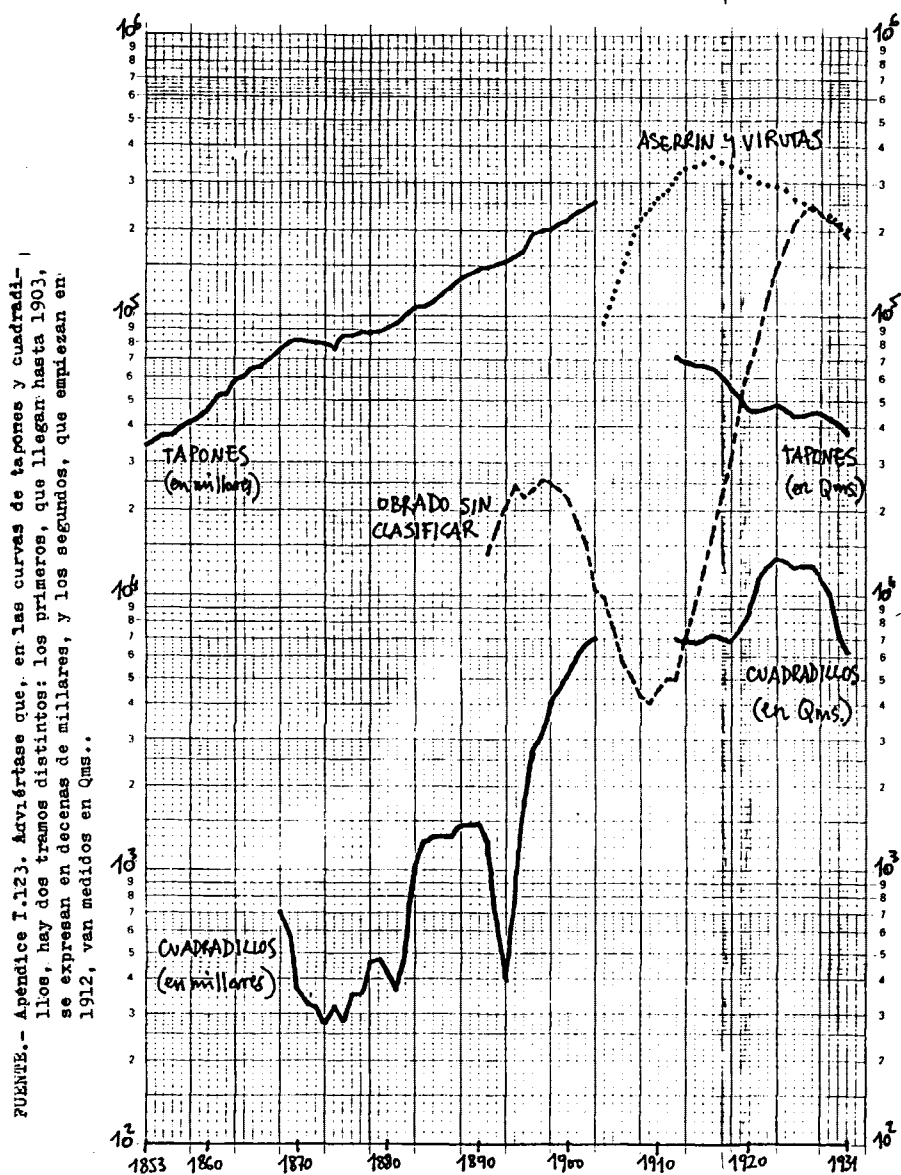
Es una lástima que sea tan deficiente la información sobre el número de obreros en los últimos años. Medir estima que, hacia 1930, los trabajadores ocupados por la industria corchera no llegarían a 10.000, correspondiendo algo más de la mitad a Cataluña y, del 25 al 30 por 100 a Andalucía y Extremadura (176). Si ha de darse crédito a esta apreciación, cabe deducir una profunda y rápida transformación industrial y una pérdida relativa de la participación en el producto final de las regiones del suroeste, lo cual concuerda con otros testimonios y viene a corroborar la existencia de una división espacial del trabajo, porque en una esquina de la península se manufacturaría la mayor parte de la cosecha nacional de corcho, procedente de la esquina opuesta (177).

De atender sólo a su movimiento de larga duración, podría decirse que la fortuna continuó al lado del negocio corchero, durante el primer tercio del siglo XX, a pesar de las crisis comerciales acaecidas en los años de la primera guerra mundial y, posteriormente, en la década de los 30, cuando, por diversos motivos, la demanda extranjera se enrareció, afectando a todas las actividades industriales y forestales.

Me dispensaré de ofrecer detalles, porque ésta es una investigación de historia agraria, y por ello dedicaré unos párrafos a examinar las variaciones de nuestra producción industrial corchera y las repercusiones que ellas trajeron consigo en el tratamiento y cuidado de los alcornocales. Dicha producción no fue cuantificada en su día, pero dan una idea de su volumen y de su composición las cantidades exportadas de corcho obrado, cuyas tendencias figuren en el Gráfico 2.7.

En el mismo no aparecen los discos, ni los salvavidas, ni el papel, que sí se producían, porque, en las estadísticas del comercio exterior, esas partidas se individualizaron en 1927. Hasta entonces, los discos se agregaban, sin posibilidad de distinguirlos, a los tapones (178), mientras que el corcho obrado en otras formas, u obrado sin clasificar, estaba constituido, casi en su totalidad, por el aglomerado, los salvavidas y el papel, "pero como estos dos últimos representaban relativamente poco peso, de ahí que la mayoría de tales cantidades deban imputarse al concepto dicho de corcho aglomerado" (179).

GRAFICO 2.7.- Exportaciones de corcho obrado, 1849-1935 (Qms.).
Medias móviles de nueve años centradas.



Teniendo en cuenta estas advertencias, puede afirmarse que el gráfico refleja bien los cambios experimentados en el negocio corchero, durante las tres primeras décadas del siglo actual, que se resumirían en el descenso de los tapones y, simultáneamente, el ascenso del aglomerado. Las transformaciones fueron rápidas, pues, entre 1900 y 1920 o veintitantos, la industria corchera española fue capaz de ofrecer, partiendo de su tradicional y exclusiva producción taponera, una variada gama de artículos, que se ajustaba a los patrones del consumo mundial de corcho (180).

También deja ver el gráfico la importancia adquirida por los cuadradillos, que, en parte, vendrían a compensar la caída de las ventas de tapones. De los altos niveles del serrín y las virutas son responsables diferentes razones, pues han de considerarse estos dos productos -fabricados con los desperdicios y el corcho de mala calidad, que antes se desechaban- como manufacturas de la nueva industria corchera y, asimismo, como materias primas de otros objetos más elaborados. Por último, las curvas ponen de manifiesto la crisis de los años 30, debida a " la falta de capacidad adquisitiva que está pasando la humanidad (...), que (...) afecta de un modo preferente a los productos que pueden considerarse como de lujo; entre los tales, indudablemente, por su empleo, entran los derivados del corcho " (181).

Entre los productos de la nueva industria corchera destacan los tapones pegados o gemelos, los discos y el aglomerado (182).

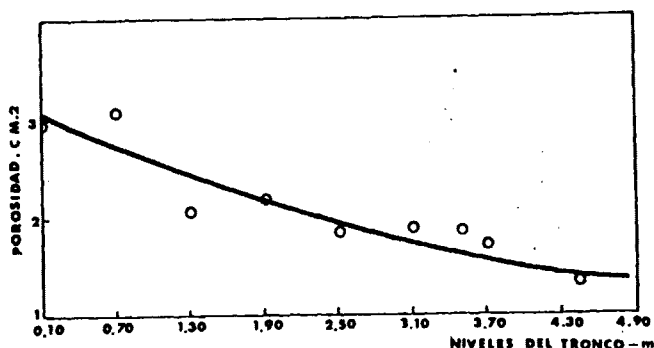
Con los tapones pegados o gemelos -que, ya en 1903, salían de algunas fábricas catalanas (183)- quisieron los franceses aumentar las dimensiones de los tapones del champán, que eran los de mayor calidad y se hacían con el corcho menos poroso, el de las ramas; pero éste presentaba el inconveniente de un bajo calibre (véanse los gráficos 2.8 y 2.9). La solución, que revalorizaría los corchos delgados y buenos, llegó cuando se consiguió un pegamento adecuado, para unir dos o varios tapones pequeños o, si se prefiere, dos o varios trozos de tapon.

Los primeros discos de corcho aparecieron en Estados Unidos y, en 1904 se

fabricaban en Cataluña (184). El disco iba incorporado a una cápsula de hojalata, denominada tapón corona (chapa, se le dice hoy), obteniéndose de este modo, un tapamento sencillo e higiénico, para las bebidas de consumo rápido. Como el invento ahorra mucho corcho, se creyó, al principio, que su generalización disminuiría la demanda de materia prima; pero no fue así, porque, además de ser cierta la insuficiencia de tapones, el consumo de cervezas y refrescos, en pequeñas botellas, registraba un fabuloso incremento.

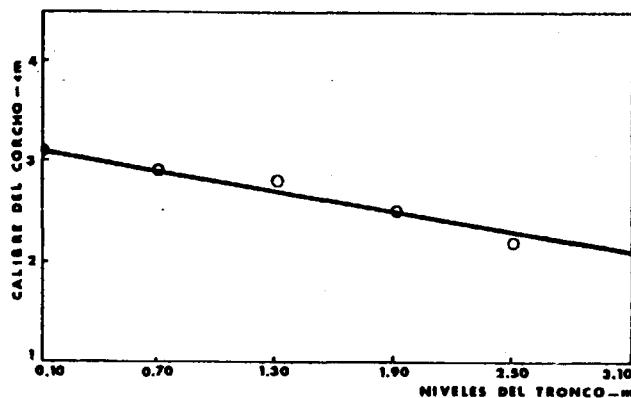
Tras los experimentos realizados en Alemania y Estados Unidos, el aglomerado se incorporó a la industria de varios países, al término del siglo XIX (185). Su introducción en España data de 1903, aunque sólo cobró especial significación después de 1913 (186).

GRAFICO 2.8.- Variación de la porosidad del corcho, según la altura del tronco del alcornoque.



FUENTE.- MONTROYA, ob. cit. en la nota 119, pág. 16.

GRAFICO 2.9.- Variación del calibre del corcho,
según la altura del tronco del al-
cornoque.

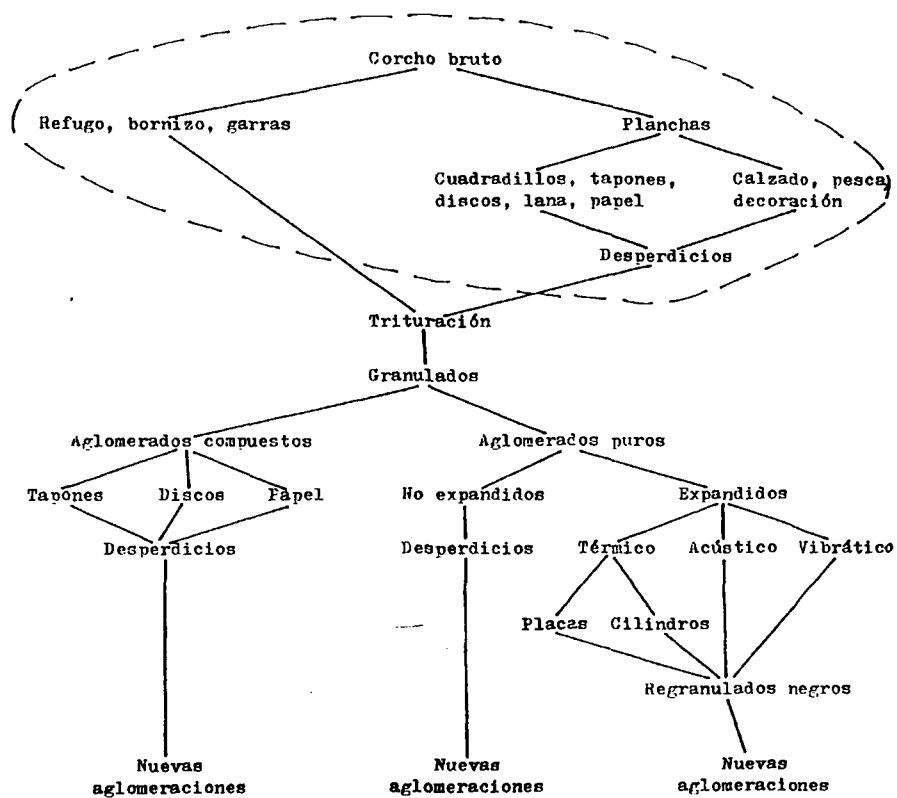


FUENTE.- MONTOYA, ob. cit. en la nota 119, pág. 14.

Existen dos clases de aglomerado: el simple o puro, también denominado, por su color, negro u oscuro, que se obtiene aprovechando las materias aglutinantes del mismo corcho; y el compuesto, claro o blanco, en el cual se emplean aglutinantes ajenos al corcho. De propiedades similares, muy pronto se utilizaron, en lugar de las láminas de corcho, para todo tipo de sislemiento (187), y, más tarde, como alternativa al corcho natural, para fabricar tapones, discos y otros objetos, ampliándose, de este modo, las finalidades de la industria corchera.

Pero, tal vez, las mayores ventajas de los aglomerados procedían de su composición, en la cual entraban los corchos de mala calidad -como el barnizo, el refugo, los trozos o las garra- y los desperdicios de la fabricación, que antes alimentaban el fuego de las calderas donde se cocían las panes, o eran destinados a usos marginales.

ESQUEMA DE LA FABRICACION ACTUAL DE ARTICULOS DE CORCHO



NOTA.- El esquema de la industria corchera tradicional sería el comprendido dentro de la línea discontinua.

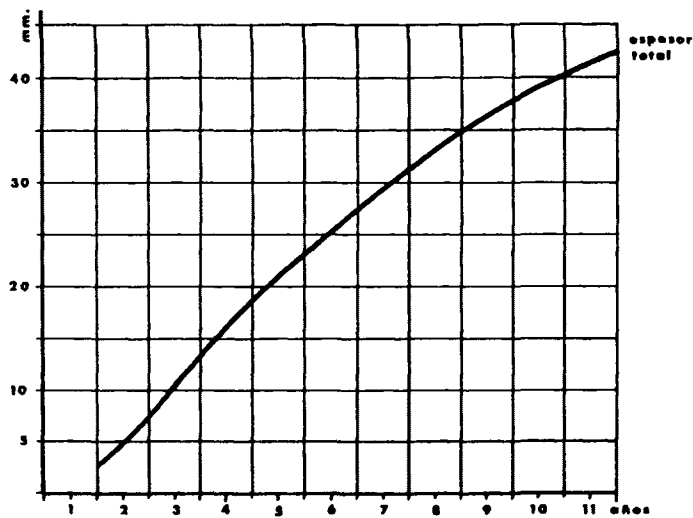
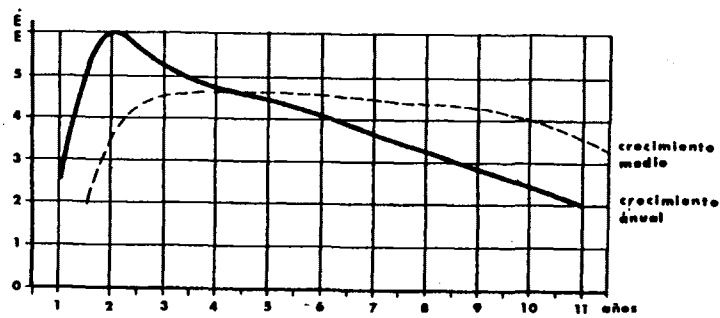
La industria no sólo aumentó la nómina de sus manufacturas y penetró en nuevos mercados; también incrementó su abastecimiento de materia prima, al adquirir tal condición los anteriores residuos. Así se estableció la moderna industria corchera, muy distinta, en términos cuantitativos y cualitativos, de la tanquería tradicional, como se comprueba en el esquema de la página anterior (188).

Mas el aglomerado afectó, asimismo, al negocio corchero, en su aspecto forestal, dando valor a los productos de baja calidad, que antes se desechaban. Sin comerlo ni beberlo, los propietarios de los elcornocales vieron crecer, de la noche a la mañana, la producción de sus fincas y, por ende, sus ingresos.

La expansión de la demanda de corcho malo, en detrimento del bueno, planteó la conveniencia de reducir los turnos de descorche y de adelantar la época del desbornizamiento, "atendiendo a la máxima producción suberosa que reúna las cualidades requeridas por la industria de los aglomerados" (189).

Ahora bien, actuando de esa forma se perjudicaba mucho la vida futura del árbol, aunque, a corto plazo, se elevara la rentabilidad de los elcornocales. Se comprende la impaciencia de los dueños, esperando de 25 a 40 años para extraer el bornizo, pero, si esta operación se realizaba prematuramente, disminuirían las cantidades obtenidas en sucesivas pelás (190).

Tampoco el turno de descorche podía variarse al antojo de cada cual. El descorche es positivo para la economía humana, pero muy negativo para la del alcornoque, al reducir el crecimiento diámetro del árbol y hacerlo más vulnerable al fuego y a las plagas (191). Varios siglos dura un alcornoque que nunca se ha desbornizado, pero el aprovechamiento del corcho merma la vitalidad del árbol; "en términos generales, puede decirse que la cortabilidad de un alcornoque sometido al descortezamiento no pasa de ciento cincuenta años" (192), o sea, que no interesa mantenerlo en pie, después de diez o doce pelás (193). Además, el espesor o calibre del corcho va creciendo, conforme pasa el tiempo (véase el Gráfico 2.10), con la particularidad de ser menos poroso al formado en las últimas campañas (194).

GRAFICO 2.10.- Crecimiento del corcho.

FUENTE.- MONTOYA, ob. cit. en la nota 119, pág. 12.

Por tanto, existen unas limitaciones, impuestas por la naturaleza, que el hombre ha de compaginar con sus deseos de servirse los productos del alcornoque. Así, el turno de descorche estuvo bien determinado, durante mucho tiempo, por la necesidad de obtener un corcho maduro, de suficiente calibre y elasticidad, para fabricar tapones. Sin embargo, el progreso de los aglomerados indujo a muchos a obtener mayores cantidades de corcho malo, mediante los desbornizamientos prematuros y las peles excesivas, sin pararse a pensar que el alza momentánea de sus rentas iba en detrimento del capital que las generaba.

Por desgracia, esta actitud debió ser bastante frecuente, a juzgar por los testimonios que he reunido sobre el particular.

La Cámara de Comercio de Sevilla, por ejemplo, ya denuncia, en 1909, la reducción de los turnos de descorche y el aumento de las sacas (195). El decreto de creación de la Comisión Mixta del Corcho, de mayo de 1932, dicta varias normas relativas a la defensa del arbolado y repoblación de los alcornocales, prohibiendo los desbornizamientos prematuros y fijando los períodos de las sacas, por regiones, lo cual indica que, en este punto, serían corrientes los abusos (196). Asimismo, se ocuparon del tema las tres conferencias internacionales, celebradas entre 1931 y 1934, porque el poco esmero en las atenciones que el alcornoque necesitaba y una producción de bornizo demasiado elevada, se tenía por un mal común de los países corcheros, cuyas consecuencias empeoraban, si cabe, la mala coyuntura que se estaba padeciendo (197).

Semejante comportamiento sólo es explicable, admitiendo que la actividad corchera del primer tercio del presente siglo se desarrolló en un clima de prosperidad, salvo en aquellos momentos críticos que ya comenté. No obstante, en el caso español, habría que distinguir entre la industria y la silvicultura. La primera supo cosechar un éxito relativo de su profunda reconversión (! reconversión ! la palabra de moda en la actualidad). En la segunda, apenas hubo problemas; al contrario, la expansión de la demanda interior y exterior, que la nueva industria corchera traía consigo, junto al valor adquirido por los productos de inferior calidad, debieron hacer de los alcornocales un negocio muy fácil y sa-
neado.

Dadas las circunstancias, cabría esperar que los propietarios de las dehesas corcheras dispensaran exquisitos cuidados, a la riqueza que les reportaba tan crecidos beneficios. La realidad, al parecer, era otra. La opinión de Borrallo no deja lugar a la duda: " En España se ha hecho muy poco en beneficio del árbol corchero (...) Es triste decirlo, pero el interés de una gran parte de los señores propietarios de montes de alcornocales de España (salvo honrosas excepciones) se reduce a obtener la mayor parte del corcho posible durante el descorche, y hasta los ocho o nueve años siguientes jamás se acuerda ni piensa en las pobres plantas descortezadas " (198).

¿Absentismo? Tal vez. Pero no voy a discutir ahora sobre tópicos, de los que, por principio, desconfío. Se me ocurre algo más sencillo. Primero, comprender que los propietarios de nuestros alcornocales actuaban, según las reglas de la economía capitalista, mientras les quitaran el corcho de las manos. Segundo, deducir de todo lo dicho que los turnos largos, propios de los rendimientos forestales, se acomodan mal a las expectativas de los particulares, que no entepenan a la consecución de los resultados inmediatos, la necesidad de mantener y acrecentar un patrimonio que vivirá más que ellos, sus hijos y sus nietos.

Adrede escribí " propietarios " de " nuestros " alcornocales. Creo, en efecto, que la riqueza forestal ha de ser pública y, como tal, gestionada por el Estado, al que no eximo de posibles errores y fracasos, si es cierto que el aire, las lluvias y las temperaturas de un lugar tienen mucho que ver con sus montes.

NOTAS AL CAPITULO 2

- (1) La obra de BAUER MANDERSCHIED, Eric. Los montes de España en la historia. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, muy bien editada, por cierto, es de obligada consulta, por ser única en su género; no obstante, a tenor de su contenido, debía titularse Miscelánea sobre los montes de España en la historia.
- (2) Véanse GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". Revista de Historia Económica, Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 243-249, y los Apéndices I.179 a I.186.
- (3) Véase RUEDA HERNANZ, Germán. "Bibliografía sobre el proceso desamortizador en España". Agricultura y Sociedad, nº 18. Madrid, 1981, págs. 215-247, versión actualizada del trabajo del mismo autor, incluido en MERINO NAVARRO, José P. Notas sobre la desamortización en Extremadura. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1976, págs. 107-132.
- (4) En lo que toca a las regiones que estudio, me refiero a GARCIA PEREZ, Juan. Las desamortizaciones eclesíásticas y civil en la provincia de Cáceres, 1836-1870 (Cambios en la estructura agraria y nuevos propietarios). Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982, así como a SANCHEZ MARROYO, Fernando. El campo y el campesinado cacereno durante la Restauración (1870-1920). Formas de propiedad y explotación. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982, porque esta segunda tesis complementa algunos asuntos tratados en la primera.
- (5) Dichas cuestiones han sido estudiadas por JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. Aproximación histórica a una agricultura en proceso de cambio: Andalucía oriental, 1874-1914. Memoria inédita. Fundación Juan March. Madrid, febrero-mayo, 1981, págs. 12-52. Debo añadir que gran parte de mis conocimientos sobre los montes públicos españoles provienen de este trabajo.
- (6) EPMP, 1922-1923, pág. V. Véase el significado de esta abreviatura, y otras similares, en el Apéndice I.61.
- (7) EPMP, 1932-1933, pág. 7.
- (8) En el Gráfico 2.1 sólo aparece la documentación de primera mano, y no otras publicaciones, igualmente necesarias, de las que son buenos ejemplos la Revista Forestal, Económica y Agrícola o la Revista de Montes.

- (9) Véase su título completo en el Apéndice I.61.
- (10) Esas otras doce especies eran: enebro, sabina, tejo, haya, castaño, aliso, abedul, roble, rebollo, quejigo, acebo y piorno.
- (11) EPMP, 1861-1865, pág. XI.
- (12) Todos los problemas suscitados por los montes de aprovechamiento común y las dehesas boyales -desde su declaración, hasta su posible venta, legal o ilegal, pasando por el uso que de ellos se hacía- constituyen un interesantísimo objeto de estudio, que las premuras de tiempo y el carácter general de esta tesis me impiden realizar. Ambos conjuntos quedaron en poder de los pueblos -a condición, claro, de que entregaran a la administración central todo lo demás-, paliando o retrasando los efectos de la crisis de las economías campesinas, apoyadas en unas prácticas vecinales, cuyo origen se perdía en siglos pretéritos. Las dehesas boyales, por ejemplo, debían sustentar al ganado de labor, aunque, si había yerbas sobrantes, entraran a sus pastos algunas cabezas de renta. Invocando, precisamente, esta misión específica, fueron exceptuadas de la desamortización por la ley de 11 de julio de 1856. No obstante, ello requería -como en el caso de los montes de aprovechamiento común, exceptuados por el párrafo 9º del artículo 2º de la ley de 1 de mayo de 1855- de expedientes previos, en los que el gobierno de la nación concretase, a petición de los ayuntamientos, la extensión que permanecería al margen de las subastas. La negligencia o la incuria de muchas autoridades municipales retrasaron la instrucción de los expedientes, condescendieron con la utilización abusiva de esta porción de los bienes comunales o, peor aún, promovieron su enajenación a favor de particulares, burlando impunemente las leyes. Véase GARCIA PEREZ, Juan. "Desaparición y permanencia de bienes comunales (dehesas boyales) en la provincia de Cáceres, a la luz de los expedientes de excepciones civiles 1856-1870". Congreso sobre Desamortización y Hacienda Pública, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 1982. 25 folios mecanografiados, donde se estudian la legislación relative al caso y el contenido de los citados expedientes; como la tramitación de éstos fue lenta, parece poco probable que los predios, finalmente declarados como dehesas boyales, figuren en los catálogos de 1859 y 1862, aunque éstos podrían haber incluido aquellas fincas de los pueblos que, de antiguo, estuvieran destinadas al sustento del ganado de labor.
- (13) Véase GARCIA PEREZ, ob. cit., capítulo V, especialmente, en el cual se prueba que cerca de las cuatro quintas partes del área movilizada, entre los años indicados, corresponden al cuatrienio 1859-1862.

- (14) Otras normas referidas a la Inspección fueron la Real Orden de 24 de diciembre de 1896 y, de 1898, dos reales decretos, de 1 de febrero y de 1 de julio, y dos reales órdenes, con fecha 23 de abril y 1 de julio.
- (15) Véase Real Decreto de 26 de octubre de 1855 para la ejecución de la Ley de 1º de mayo del mismo año, en la parte relativa a la desamortización de los montes, y el informe emitido con este objeto por la Junta Facultativa del Cuerpo de Ingenieros del ramo. Madrid, 1855.
- (16) Ibidem, pág. 62.
- (17) Si no he entendido mal, las regiones de la Junta y las de la Real Orden de Fomento podrían asimilarse así:

Junta	Fomento
	Subzona A.- MONTAÑA
Superior	A.1.- Superior
Alta	A.2.- Alta
Media	A.3.- Inferior
	Subzona B.- LLANURA
Inferior	B.1.- Lomas continentales
	B.2.- Dunas marítimas
	B.3.- Estepas

FUENTES.- De la Junta, Ibidem, págs. 62-65; y de Fomento, Cuadro 2.1.

- (18) Ibidem, pág. 65.
- (19) Véase Ibidem, págs. 66-104..
- (20) Al particular se dedica la norma 4ª: " La circunstancia de ser un monte de aprovechamiento común o dehesa boyal no se estimará suficiente, para que el predio quede comprendido en el Catálogo de los exceptuados por Fomento, si no reúne a la vez el carácter de utilidad pública ".
- (21) Véase su título completo en el Apéndice I.61
- (22) El Real Decreto, comentado en este párrafo, ordenaba, en sus artículos 4º y 5º, la formación de dos relaciones: una, comprendiendo los montes que hubieran de exceptuarse por razones de utilidad pública, y otra, con el resto de los predios. La primera debía enviarse a la Dirección Gene-

ral de Agricultura, Industria y Comercio y, en su día, se publicó como el Catálogo de montes de 1897; y la segunda, a la Dirección General de Propiedades y Derechos del Estado, que no he conseguido localizar.

- (23) Véanse los títulos completos en el Apéndice I.61.
- (24) Véase EPMP, 1876-1880, pág. 16.
- (25) Para valorar correctamente esta partida era preciso conocer la totalidad de los abusos cometidos. Pero, dada la naturaleza de los mismos y los escasos medios de la guardería forestal, había que conformarse con estimaciones, más o menos acertadas, de la realidad (véase, por ejemplo, EPMP, 1866-1870, pág. 14).
- (26) Este tributo despertó una viva oposición en los pueblos y muchos se negaron a pagarlo. Durante los primeros años de su vigencia, la Hacienda no fue capaz de recaudar más de la mitad de su importe (véase EPMP, 1876-1880, pág. 46).
- (27) EPMP, 1876-1880, pág. 44. Parece, por tanto, que no surtió el efecto deseado la Real Orden de 1 de marzo de 1878, donde se lee: " Si hasta ahora los datos relativos a los aprovechamientos gratuitos han tenido un objeto meramente estadístico al consignarse en los planes, hoy es de todo punto necesario que tales productos y su valor se determinen del modo más equitativo y justo, toda vez que, con arreglo al artículo 6º de la ley de 11 de julio de 1877, debe pagarse el 10 por 100 de su importe con destino a repoblación, fomento y mejora ".
- (28) Hago esta concesión, a sabiendas de que algunos aprovechamientos -como los pastos, que era el principal de todos- se disfrutaban a precios políticos, o subvencionados, y no con arreglo a los normales del mercado. Otra razón para hablar de una estimación baja del producto, a la que contribuía, asimismo, la larga duración de algunos contratos, cinco a diez años, que dificultaba su puesta al día en las coyunturas inflacionistas. Volveré a tratar estos temas enseguida.
- (29) El estudio de la superficie forestal plantea muchos y difíciles problemas, como se verá en otro lugar de la tesis, La frase lacónica, ahora empleada, sólo expresa la idea de que el concepto de superficie forestal, tomado en abstracto, no tiene vuelta de hoja.
- (30) En BERNAD, Francisco, " Producción de los montes declarados de utilidad pública ". Revista de Montes, nº 831. Madrid, 1911, pág. 572, sólo se lee: " Desde 1880 hasta el 1900-1901 no se han publicado estadísticas de la producción forestal ".

- (31) También preveía la Real Orden, en sus disposiciones transitorias, la formación de las estadísticas que faltaban, tanto las anteriores al año forestal de 1897-1898, para las que "regirán en un todo las disposiciones vigentes en aquella fecha", como las del año citado, 1898-1899 y 1899-1900, con las oportunas variaciones impuestas por el hecho de que "en 1º de Marzo de 1898 la Hacienda se hizo cargo de los montes que no revistan carácter de utilidad pública". Mas no parece que se hicieran realidad estos deseos, a juzgar por la frase de Bernad, transcrita en la nota anterior.
- (32) Supongo que el volumen de 1932-1933 fue el último de la serie, pues vió la luz en 1935. Aprovecho para decir que he buscado, infructuosamente, por bastantes bibliotecas madrileñas, las estadísticas de 1916-1917 y 1920-1921.
- (33) Suelen denominarse ordinarios, en sentido amplio, el grupo formado por los ordinarios y los usos vecinales, ya que ambos estaban incluidos en los planes anuales, y extraordinarios, por lo imprevisto de su realización, al conjunto de vientos, incendios y fraudes. Desde 1910-1911, desaparece el título usos vecinales, aunque sus cantidades permanezcan, sin posibilidad de aislarlas, bajo el nombre de ordinarios.
- (34) Cambió el nombre de alguna de estas instituciones, pero no su cometido. Debe señalarse, asimismo, que, en virtud del Real Decreto de 18 de octubre de 1922, la Inspección de Ordenaciones pasó a depender de los Distritos; sin embargo, los autores de las estadísticas no se dejaron llevar por la inercia burocrática y continuaron reproduciendo los cuadros correspondientes a los montes ordenados.
- (35) Adviértase que, para juntar la totalidad de los montes públicos españoles, habrían de agregarse los pertenecientes a las diputaciones forales de las provincias vascongadas y Navarra; pero este requisito tampoco se cumplía en las estadísticas de 1861 a 1880. Por otro lado, la Ley de 24 de junio de 1908 -encaminada a conseguir "el desarrollo forestal de nuestra Nación, hasta cubrir de bosques todo el extenso territorio que lo demande"- preveía la consideración de utilidad pública, para aquellos montes y terrenos que debieran repoblarse, siempre que sus circunstancias cuadraran con algunas de las señaladas en el artículo 1º; no obstante, estas disposiciones debieron alterar muy poco el catálogo de los montes de utilidad pública -porque, implícitamente, ya eran contempladas-, según se desprende de la evolución de las cifras, que analizaré en la segunda parte de la tesis.
- (36) Por comodidad, no he hecho nuevos apéndices con el título de "montes pú-

blicos ", limitándose a trazar unas rayas, con el fin de separar a los años afectados del resto del período, en que es válida la referencia a los " montes de utilidad pública ".

- (37) Así aparecen en Reseña de 1914, Tomo III, págs. 348-349 (véase el título completo en el Apéndice I.61), único lugar donde he encontrado, desglosada, la superficie de los montes dependientes de Hacienda, en el año 1910:

Pertenecientes a	Miles Has.	%
ESTADO	48	3,0
PUEBLOS	1.574	97,0
Enajenables	759	46,8
Dehesas boyales	246	15,1
Aprov. común	404	24,9
No clasificados	165	10,2
TOTAL	1.622	100,0

- (38) Me valgo de la fórmula " libre disposición de sus dueños ", porque figura en la legislación de la época, pero no se quiere decir con ella que, a partir de entonces, los ayuntamientos estuvieran facultados para hacer con sus montes lo que les viniera en gana, pues existen unas cláusulas limitativas del uso y venta de los mismos, sobre todo, si se trataba de dehesas boyales y montes de aprovechamiento común. No obstante, cabe suponer una mayor orientación agrícola de los predios, aunque todavía ignoramos casi todo acerca de esta tardía y peculiar etapa de la desamortización civil.
- (39) En apoyo de lo que digo -prescindiendo de las 48.000 hectáreas de montes del Estado, administradas por Hacienda, cuyo destino final se me oculta-, reproduzco un párrafo de las primeras estadísticas que se realizaron, con arreglo a las Instrucciones de 1925, donde se echan cuentas, para demostrar cómo los montes, que ahora escapan a su consideración, son, más o menos, los añadidos en 1922: " La diferencia que se aprecia entre la superficie total consignada en esta Estadística (5.015.880 hectáreas), comparada con la que figuraba en la de 1923-1924 (6.586.693 hectáreas), es de 1.570.831 hectáreas, que, si bien no es igual a la que los Distritos nos dieron (1.626.839 hectáreas) de los montes que habían pasado del Ministerio de Hacienda al de Fomento, cumpliendo lo dispuesto en el Real Decreto de 4 de junio de 1921, se aproxima bastante, y la diferencia (entre los 1.570.831 y las 1.626.839 hectáreas) puede ser debida a que algunos de los montes, que no habían sido investigados, ahora no figuren " (EPMP, 1925-1926, pág. 7).

- (40) ROMERO Y GILSANZ, Felipe. "Cávida forestal y total". Revista de Montes, nº 737. Madrid, 1907, pág. 577.
- (41) Véanse Ibidem, págs. 573-578, donde se tratan "algunas confusiones que se advierten en la cávida total y forestal", y EPMUP, 1900-1901, pág. XII.
- (42) Con esta afirmación, no quiero ocultar el hecho de que, en 1932, sólo se hubiera deslindado una cuarta parte escasa del área forestal de los montes de utilidad pública (véase EPMP, 1932-1933, pág. 40).
- (43) EPMP, 1922-1923, pág. 7.
- (44) Los primeros, "por la benevolencia con que se hacen las tasaciones para su disfrute" (EPMUP, 1911-1912, pág. VI) (véase también la nota 27), aunque, en contra de la costumbre anterior, algunos usos vecinales hayan dejado de ser gratuitos y paguen el precio de tasación (véase EPMUP, 1901-1902, pág. 8). Y los segundos, cuyas cantidades se tenían por "deficientes", "porque el servicio forestal no tiene el grado de intensidad apropiado, pero que sean conocidas todas las incidencias que se producen en los montes; mas como este servicio va mejorando, no es de extrañar que, a pesar de disminuir en realidad los daños que se cometan, resulte, durante algunos años, con notables aumentos sobre las consignaciones actuales" (EPMUP, 1912-1913, pág. XII).
- (45) "La valoración de lo destruido va disminuyendo (...), dado el aumento que va teniendo el personal de guardería, mejora que traerá consigo la reducción grande de los incendios, que, antes destruían el vuelo de los montes" (Ibidem, pág. LVI).
- (46) Participé, como miembro del Grupo de Estudios de Historia Rural, bajo la dirección del archivero Francisco González Carcedo, en la catalogación de estos legajos, que terminó en el verano de 1982. Desde entonces, son accesibles al público, ya que antes estaba prohibida su consulta, porque no se tenía la más mínima referencia escrita de su contenido.
- (47) Adrede, no me paro a considerar la normativa legal a que debían sujetarse los planes, por agilizar un tanto la exposición. Véanse, al respecto, el título VII de la citada Ley de 24 de mayo de 1863 y las Instrucciones de 17 de mayo de 1865, que apenas fueron modificadas, después de su promulgación.
- (48) Son poquísimos los años o distritos, en que falte algún plan de aprovechamiento.

- (49) La misma real orden cesaba " a los sobreguardes y guardes del Estado efectos anualmente a los distritos forestales ". Algo semejante ocurrió con los guardes municipales de la propiedad rural, aunque ciertos ayuntamientos mantuvieran a estos empleados en sus puestos, para reforzar la acción de la Guardia Civil.
- (50) La cita pertenece al artículo 9º del Reglamento provisional para la organización, servicio y disciplina del cuerpo de Guardería Forestal -que, por lo menos, estuvo vigente hasta 1925-, aprobado por Real Decreto de 20 de diciembre de 1912, en sustitución del anterior reglamento, de 15 de febrero de 1907.
- (51) Véanse Real Decreto de 15 de febrero de 1907, artículo 9º, y el Reglamento provisional de 20 de diciembre de 1912, artículo 10º.
- (52) Véase BARRA, Juan, La política monetaria y las fluctuaciones de la economía española en el siglo XIX. Ariel, Barcelona, 1970, págs. 304-305.
- (53) Véase EPMP, 1871-1875, págs. 8 y 29.
- (54) Véase EPMP, 1876-1880, pág. 18.
- (55) En dichos trabajos -considerados "la aspiración unánime del Cuerpo de Ingenieros, que ve en las ordenaciones científicas el ideal de su misión " (*Ibidem*, pág. 44)- estaban depositadas grandes esperanzas, pues " el día en que puedan emprenderse en gran escala y ejecutarse con las condiciones precisas, se conseguirá, no sólo la seguridad de la renta, sino su progresivo y rápido aumento, hasta llegar a la mayor producción posible " (*Ibidem*, pág. 10).
- (56) Véanse EPMP, 1861-1865, pág. XXI y EPMP, 1871-1875, pág. 8.
- (57) La producción de los montes del Estado y de los establecimientos públicos es irrelevante, cualquiera que sea el ámbito territorial tenido en cuenta. En España representan, sobre el producto de todos los montes públicos, los siguientes porcentajes:

	1861-1865	1866-1870	1871-1875	1876-1880
Estado	3,8	3,8	3,9	2,3
Establec. públicos	0,8	0,3	0,1	0,2

FUENTES.- Apéndices I.65 y I.67 y Cuadro 2.7.

Acercas de los montes del Estado, dice EPMP, 1861-1865, pág. XXI: " Siendo España relativamente el país más pobre en montes de esta clase, de todos los de Europa, y, por otra parte, abandonados durante largos años en épocas pasadas a todo género de daños y usurpaciones, el personal encargado de su restauración atiende, más que al aumento de su renta, a obtener su repoblado, a fomentar su cultivo, y por eso restringe todo lo posible la concesión de disfrutes, ya ordinarios ya extraordinarios ". Véase, también, EPMP, 1876-1880, pág. 21.

- (58) Es lo que se deduce de la participación, en tanto por ciento, de las provincias y regiones, respecto a la producción total de dichas dehesas:

	Badajoz	Cáceres	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1861-1865	51,1	14,7	65,8	6,5	72,3	100,0
1866-1870	50,1	21,0	71,1	13,5	84,6	100,0
1871-1875	39,3	24,3	63,6	18,5	82,1	100,0
1876-1880	47,3	26,8	74,1	4,3	78,4	100,0

FUENTE.- Apéndice I.68.

- (59) Según GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 970-971, y art. cit., a los pocos meses de promulgarse la ley de desamortización de 1855, existían en la provincia de Cáceres unas 170 dehesas boyales, cuya extensión rondaba las 80.000 hectáreas; en los años siguientes, los ayuntamientos solicitaron la excepción de la venta, asegurando su condición de dehesas boyales, de más de 120.000 hectáreas, de las cuales fueron, finalmente, exceptuadas alrededor de 65.000.

- (60) EPMP, 1871-1875, págs. 7 y 16. Véase, también, EPMP, 1876-1880, pág. 21.

- (61) Muchas averiguaciones han de hacerse todavía sobre este asunto, al que se refiere SANCHEZ MARRUYO, ob. cit., en diversas ocasiones. Dice, por ejemplo, en la pág. 1.740: " Durante la última parte del siglo XIX, un buen número de grandes propietarios tuvo una actuación notable en la puesta a punto de las fincas, aprovechando los beneficios fiscales de la legislación (...) Se trataba, en la mayoría de los casos (...) de efectuar las inversiones mínimas para (...) acondicionar unas fincas que salían de su situación jurídica anterior en un estado de general abandono. Una vez descujada y libre de maleza y monte bajo, el propietario se daba por satisfecho (...) Así se beneficiaron, sobre todo, las grandes fincas, que fueron puestas en condiciones de cultivarse, se mejoraron sus pastos y se incrementó y potenció el arbolado ".

- (62) Estos son los porcentajes de las regiones, respecto al total producido por los montes de aprovechamiento común españoles:

	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1861-1865	13,8	4,6	18,4	100,0
1866-1870	15,3	9,9	25,2	100,0
1871-1875	13,8	12,5	26,3	100,0
1876-1880	11,6	13,5	25,1	100,0

FUENTE.- Apéndice I.69.

- (63) Adviértase que la formación de estos dos grupos, producción prevista e imprevista, no coincide con los aprovechamientos legales e ilegales del Cuadro 2.2. Sin embargo, podría tomarse, sin muchos escrúpulos, la producción prevista por la legal y la imprevista por la ilegal, dada la escasa cuantía de los derribos causados por los vientos (véase el Apéndice I.72).
- (64) " Los productos (en metálico) (...) van en aumento, y en disminución los de especie (...) circunstancia que no deja de ser favorable y que, de continuar, revelaría (...) un marcado adelanto en la administración del ramo, pues probará que se va desterrando esa práctica que han venido sosteniendo los pueblos, alegando privilegios o costumbres abusivas, de utilizar gratuitamente muchos productos de sus montes, lo cual, además de privar a los fondos municipales o a las entidades a que pertenecen de recursos que le son propios (...) establece una desigualdad en la manera de disfrutarlos, y hasta da lugar a que se consuman muchas veces con prodigalidad, por aquello de no ser posible pedir economía en lo que poco o nada cuesta " (EPMP, 1876-1880, págs. 26-27).
- (65) Véase Ibidem, pág. 27.
- (66) Es largo el párrafo que voy a transcribir, pero no tiene desperdicio:
 " Desde que la Guardia Civil se encargó del servicio forestal, lo emprendió con tanta fe, y tal era el respeto que su solo nombre infundía a los dañadores, que no es extraño que los más tímidos se alejaran de los montes y abandonaran su vida de merodeo; mas, pasado el primer estupor, y viendo luego que las denuncias que se hacían no tenían resultado, y que rara vez se exigían por las Autoridades las responsabilidades consiguiéndose, volvieron a echar otra vez mano del hacha y a continuar viviendo del fraude, sin que la mayor vigilancia y los esfuerzos de la Guardia Civil dieran otro resultado que aumentar el número de denuncias, sin evitar los abusos (...) pues mientras subsistan esas causas de que las denuncias queden sin efecto y las Autoridades no castiguen con todo el rigor

de la ley a los detentadores de los montes, no es posible hacerse grandes ilusiones de que el mal disminuya " (EPMP, 1876-1880, págs. 13-14).

- (67) A pesar de que el ingeniero del distrito alude a " la antigua situación de muchos montes, sobre cuya propiedad reclamaban, más o menos supuestos compradores ", parece seguro de sus cifras, cuando escribe lo siguiente: " Más de 98.000 hectáreas, de las 145.000, próximamente, que medían los montes de la provincia de Badajoz, han pasado a cargo de la Hacienda, algunos de ellos, aunque pocos, poblados de monte alto de encina y los más dedicados a pastos " (Las dos citas están sacadas de Distrito forestal de Ciudad Real y Badajoz, Memoria explicativa del Plan de aprovechamientos de 1898 a 99, AMA, Caja 127, Expte. 2). ¿Obedecerá, entonces, la diferencia de 15.000 hectáreas a rectificaciones de última hora, antes de que el catálogo de 1897 fuera impreso en 1901?..
- (68) No he mencionado los desconcertantes vaivenes de las cabidas aforadas de los montes " incluidos " y " no incluidos " (véanse los apéndices I.75 y I.76), porque éste es un mal crónico de las mediciones de la superficie forestal, hecida cuenta de los burdos procedimientos que al efecto se empleaban, de los muchos litigios pendientes sobre la propiedad de los terrenos y de otras causas que expón-dré a su debido tiempo. Dadas las circunstancias, raro era el año en que no se registraba alguna finca que en-trese al conjunto de los montes públicos o, lo que era más frecuente, saliera del mismo, por la vía de la enajenación a particulares (véase, por ejemplo, Distrito Forestal de Badajoz, Memoria relativa a el Plan de aprovechamientos de los Montes públicos de esta provincia, correspondiente a el año forestal de 1891 a 1892, AMA, Caja 83, Expte. 2).
- (69) Véanse los apéndices I.62 y I.80. La producción prevista en 1881-1885 superó a la efectiva de 1876-1880 en un 31 por 100.
- (70) Distrito forestal de Badajoz, op. cit., en el Cuadro 2.15.
- (71) En su airada protesta, el ingeniero también denuncia que algunas dehesas, como la de Aljucén, se están vendiendo, fraccionadamente, a particulares: primero, el suelo, " basándose en el fundamento falso y erróneo de que los arbolados existentes en las dehesas boyales no sirven para el mantenimiento del ganado de labor y que, por consiguiente, no debía comprenderse en aquellas excepciones " (Ibidem), y, después, el suelo.
- (72) Distrito forestal de Badajoz, Año de 1881 a 82, Memoria que se acompaña a la propuesta de labores en algunas dehesas de esta provincia, en concepto de mejora o por hallarse autorizadas, con arreglo a lo dispuesto en la Ley vigente sobre extinción de langosta, AMA, Caja 36, Expte. 5.

- (73) Ibidem.
- (74) Distrito forestal de Badajoz, ob. cit. en el Cuadro 2.15. A la plaza de langosta dedicaré más adelante un capítulo, razón por la que ahora no hago ningún comentario sobre el particular.
- (75) Distrito forestal de Badajoz, ob. cit. en la nota 72.
- (76) Distrito forestal de Ciudad Real y Badajoz, ob. cit. en la nota 67. Evité reiteraciones, remitiendo a las observaciones que hice antes, para interpretar correctamente el significado de la roturación de los terrenos adehesados.
- (77) Los coeficientes utilizados deben tomarse como próximos a la realidad, no como algo exacto. Son los siguientes:
- 1 cabeza de ganado mayor = 6,5 cabezas de ganado menor.
 - 1 cabeza de ovino = 1 cabeza de ganado menor.
 - 1 cabeza de cabrío = 1 cabeza de ganado menor.
 - 1 cabeza de porcino = 4 cabezas de ganado menor.
- y proceden de la información que, sobre Extremadura y Andalucía occidental, se encuentre en MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. La ganadería en España. Avance sobre la riqueza pecuaria en 1891, formado por la Junta Consultiva Agronómica, conforme a las Memorias reglamentarias que en el citado año han redactado los Ingenieros del Servicio Agronómico. 5 vols.. Madrid, 1892. (Abreviadamente, Avance de 1892); MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y Pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905. (Abreviadamente, Prados y Pastos, 1905); y MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTEs. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1914. (Abreviadamente, Pastos y Prados, 1914).
- (78) Las condiciones naturales del suelo y el régimen de precipitaciones de las dehesas no permitían que los ganados vivieran los doce meses del año a sus expensas, sobre todo, en el estío y parte del otoño, cuando era necesario su traslado a las reastrojeras o suministrarles un complemento de cereales y leguminosas pienso. Aprovecho la nota para advertir que los porcentajes del bienio 1899-1900 no son significativas, pues, en esas

fechas, y hasta 1921, la mayor parte de los montes públicos de Badajoz, y casi todas sus dehesas boyales, estuvieron a cargo de la Hacienda, el no ser declarados de utilidad pública.

(79) Véase nota al Apéndice I.61.

(80) Los números índices de la producción de 1922-1925, tomando base 100 la de 1876-1880 del Cuadro 2.7, son los siguientes:

Badajoz	22	Sevilla + Huelva + Córdoba	57
Cáceres	122	ESPAÑA	117
Cádiz	139		

Para interpretar correctamente estas cifras, han de tenerse en cuenta las variaciones de la superficie forestal, entre ambas fechas, de las que da una idea el Cuadro 2.6.

(81) Números índices de la producción de 1922-1925, tomando como base 100 la de 1926-1930, en que las tasaciones de los productos forestales ya parecen acordes con el nivel general de precios, según el Cuadro 2.19:

Badajoz	152	Andalucía occidental	68
Cáceres	197	ESPAÑA	94
Cádiz	96		

Esto quiere decir que la incorporación de los montes de Hacienda apenas alteró los datos españoles. Sin embargo, a comienzos del siglo, un ingeniero estima la renta de dichos montes en 4,5 millones de pesetas, equivalentes a la mitad de la producción de los de utilidad pública (SECALL, José. "Los montes públicos españoles". Revista de Montes, nº 731. Madrid, 1907, pág. 362). Si la citada estimación estuviera próxima a la verdad -aunque el autor advierte que "no pueden calificarse con el nombre de estadísticas los datos que a continuación insertamos, a propósito del servicio creado en el Ministerio de Hacienda por el Real Decreto de 20 de septiembre de 1896, pues, en realidad, no existe disposición alguna ministerial que haya creado y regulado la estadística de los montes públicos dependientes de aquél" (*Ibidem*, pág. 368)-, cabe deducir que, en lo sucesivo, la producción de los montes de Hacienda no registró ningún progreso apreciable, mientras aumentaba la correspondiente a los administrados por Fomento.

(82) Ningún monte se repobló en Badajoz, Cáceres o Córdoba.

(83) Véanse, por ejemplo, EPMUP, 1900-1901, pág. VIII y EPMUP, 1912-1913, pág. VII. No obstante, también creció, sin abandonar sus bajos niveles, el porcentaje de la producción de los montes repoblados españoles, sobre la total de los de utilidad pública, según se deduce de los apéndices

I.97 y I.100:

1901-1905	0,4	1922-1925	1,5
1906-1910	0,8	1926-1930	1,9
1911-1915	1,2	1931-1933	2,0
1916-1920	1,5		

(84) A partir de 1922, los distritos absorbieron a los servicios de ordenaciones.

(85) EPMUP, 1912-1913, pág. VII.

(86) " Sólo respecto de los montes ordenados debe suponerse que la (producción forestal) representada por los aprovechamientos primarios (u ordinarios, incluidos los usos vecinales) sea la verdadera, pues es fácil comprender que, en los dependientes del servicio ordinario (de los distritos), la calculada en los planes y aplicada en sus ejecuciones ha de diferir de la racional y pecar más bien por defecto que por exceso; porque, abarcando dichos predios grandes extensiones, y siendo escaso el personal facultativo de los Distritos, los Ingenieros a ellos afectos carecen, en general, del tiempo necesario y de los medios adecuados, para hacer otra cosa que (...) simples aforos o, cuando más, cálculos ligeros y aproximados, proceder que exige gran prudencia, para no rebasar los límites de la verdadera posibilidad, porque, si tal sucediese, pudiera comprometerse el vuelo de los montes, con gran perjuicio de la conservación de la masa forestal" (EPMUP, 1900-1901, pág. XXX).

(87) La siguiente frase debía condensar el pensamiento oficial acerca de los incendios, porque se repite en las introducciones a las estadísticas:
" los incendios que tienen lugar en los montes españoles son debidos, los más, a descuidos de los pastores y transeúntes, produciéndose en muchas ocasiones intencionadamente, para reprimir el vuelo y ensanchar cómodamente el labrantío, o para aumentar la cantidad de pastos del próximo brote, siendo, generalmente, el daño causado muy superior a la ventaja que se trata de obtener " (EPMUP, 1913-1914, pág. XXXV).

(88) Véanse, por ejemplo, EPMUP, 1900-1901, págs. XLI-XLII, EPMUP, 1903-1904, pág. XXXII y EPMUP, 1909-1910, pág. XL.

(89) En dicho distrito, los incendios, los fraudes y la producción ilegal representaron los siguientes porcentajes del producto total, entre 1901 y 1905:

	Incendios	Fraudes	Producción ilegal (a)
1901	17,7	16,3	34,0
1902	21,2	18,2	36,4
1903	36,9	12,8	49,7
1904	22,4	7,5	29,9
1905	5,2	13,0	18,2

(a) Suma de incendios y fraudes.

FUENTES.- Apéndices I.97, I.104 y I.105.

- (90) A continuación facilito algunos datos del valor de los destruido y el porcentaje que suponía del producto total:

	Miles pts. constantes	%
1911-1915 :	328	3,3
1916-1920	228	3,3
.....		
1932-1933	260	1,6

FUENTES.- Apéndices I.61 y I.97

- (91) EPMUP, 1912-1913, pág. XXVI. Las estadísticas computan, sin distinción, el ganado que aprovecha los pastos y la montanera. Los valores de este último disfrute son muy reducidos, pero se concentran en unas pocas provincias, entre las que destacan Cáceres y, sobre todo, Cádiz, que llegó a aportar, en los últimos años, cuatro quintas partes al total nacional (véase el Apéndice I.109).
- (92) Ibidem, pág. XLVII.
- (93) Ibidem, pág. XXVIII. Las "nuevas roturaciones", a las que elude el texto, son las realizadas en terrenos de particulares, no en los públicos.
- (94) Ibidem, pág. XLVII.
- (95) Véase, por ejemplo, EPMUP, 1902-1903, pág. 46.
- (96) Las estadísticas facilitan, en varias ocasiones, la lista de las provincias que sólo aprovechan los pastos y montanera "en diferentes épocas del año forestal, invierno, primavera y verano u otoño, según las condiciones del clima": Cáceres, Cádiz, Huelva, Huesca, Jaén, Madrid, Navarra, Oviedo, Salamanca, Santander, Sevilla, Valladolid y Zamora (véase, por ejemplo, EPMUP, 1903-1904, pág. XXIV). Me temo que la exclusión de Badajoz es un error.

- (97) " El abuso del pastoreo ofrece caracteres de verdadera gravedad, no sólo por lo que merma la renta de los montes, sino, principalmente, por los daños que en éstos ocasiona, contribuyendo a destruir el repoblado de natural e impidiendo que éste llegue a desarrollarse (...) No deben achacarse solamente los males a los ganados que, furtivamente, penetran en los montes (...) lo que los aumenta considerablemente (...) son las frecuentes extralimitaciones llevadas a cabo en los disfrutes legales por los mismos rematantes o usuarios, los cuales llevan con frecuencia a los pastaderos mayor número y, aceso, distinta clase de ganados de lo que autorizan los pliegos de condiciones " (EPMUP, 1901-1902, págs. 44-45). Párrafos similares pueden leerse en las estadísticas de años posteriores.
- (98) La especie a que se destinaban más yerbas públicas era la vacuna, como ya se vió en el Cuadro 2.32, pero sólo servían para alimentar a la cuarta parte de los efectivos provinciales, en los mejores momentos, ya que, en 1931-1933, la proporción se redujo al 7,4 por 100.
- (99) En dichas fechas, los montes públicos cacereños sustentaban, durante ciertas temporadas, al 18 por 100 de las otras especies y a cerca del 14 por 100 del vacuno. Por lo que toca a Badajoz, se observa un considerable descenso del número de cabezas que aprovechaban sus pastos públicos, debido, principalmente, a las enajenaciones de su patrimonio forestal (compárense los cuadros 2.17 y 2.18 con los 2.30 y 2.37).
- (100) Haciendo distinción de especies, resulta la ovina la más favorecida, pues mantiene porcentajes elevados, durante todo el período -cerca de la cuarta parte de sus efectivos se alimenta en los montes de utilidad pública-, mientras que el vacuno y el cabrío disminuyen, como muestran las siguientes cifras, referidas al total nacional y calculadas del mismo modo que el Cuadro 2.37:

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerda	Otras	TOTAL (a)
1901-1905	18,8	24,5	24,5	1,6	4,8	100,0
1906-1910	16,8	21,4	16,6	1,3	4,8	100,0
1911-1915	14,2	23,1	16,5	1,1	5,3	100,0
1916-1920	13,2	21,1	12,8	0,5	4,2	100,0
1922-1925	16,7	29,8	19,3	0,9	9,4	100,0
1926-1930	11,3	22,2	12,8	0,6	4,6	100,0
1931-1933	13,8	23,9	13,2	0,5	4,5	100,0

(a) Incluye el pastoreo fraudulento.

(101) " En la industria maderera se van operando transformaciones, en armonía con las necesidades de cada época. Cuando los precios de las maderas eran menores, al propio tiempo que las cortas de los árboles, se efectuaban en el mismo monte el despiece de cada tronco (...) Con tal sistema, se producía la pérdida representada por la costosa mano de obra del hachero y la de la materia consistente en la parte leñosa separada y corteza (...) En la actualidad, en las cortas maderables que las condiciones extrínsecas del predio lo permiten, las operaciones de la industria hachera se reducen al apeo del árbol, separación de la copa y ligero descortezamiento de los troncos, llamados, por eso, mondones. En tal estado (...) se transportan a las fábricas de aserrar y, prescindiendo casi en absoluto del marco usado en la localidad, se transforma en las piezas más solicitadas en el mercado por los consumidores; hasta los costeros, desperdicios, serrín, etc., todo es objeto de aplicación y venta " (EPMUP, 1912-1913, págs. XLVIII - XLIX).

(102) En EPMUP, 1911-1912, págs. XX - XXI, se lee: " La verdadera cifra que expresará la producción de leñas de monte bajo por hectárea aprovechada no puede ser fijada con aproximación, pues los montes bajos no son tratados, en su mayoría, con arreglo a un plan científico de explotación, por haberse concretado, por regla general, toda la intensidad del servicio en los montes altos. Además, muchos de ellos están declarados como dehesas boyales o de aprovechamiento común, y en estos montes el disfrute primordial son los pastos, y a ellos tienen que estar supeditados los demás. Por ello no puede haber una rigurosa ecotación de tellares, y claro es que la producción leñosa no es la normal del monte ". Se vuelve a tratar el tema al año siguiente, abundando en el mal estado de conservación del monte bajo, " por el exceso de ganado que los recorre constantemente y las muchas cortas fraudulentas que sufre " (EPMUP, 1912-1913, pág. XXVI), y, de paso, se refiere a las causas del reducido producto de las dehesas boyales y montes de aprovechamiento común -en contraste con los crecidos valores que les correspondían, durante la segunda mitad del siglo XIX-, con estas palabras: " Esos montes, en la actualidad, no producen leñas (...) y, como los precios (de los pastos) son bajos, dan lugar a que su producción general (...) sea muy deficiente, comparados con los de igual clase y condiciones de carácter particular " (Ibidem). Por extensión, podría tomarse la frase como una de las razones del corto rendimiento en metálico de los terrenos administrados por el Ministerio de Hacienda.

(103) Véanse EPMUP, 1900-1901, pág. XXXIX; EPMUP, 1901-1902, pág. 38; y EPMUP, 1902-1903, pág. 48. Pero, tal vez, la afirmación del texto no sea aplicable a todos los años forestales, a juzgar por las cifras recogidas en las notas (d) y (e) del Apéndice I. 122.

- (104) " El aumento de las aplicaciones del corcho y, por lo tanto, de su consumo, determinaron la preferente atención de que son objeto los montes productores, realizándose su disfrute en la actualidad, según proyectos de Ordenación (...). Gran parte de la superficie de esta clase de montes está siendo objeto de trabajos de regeneración, y es de esperar que los aumentos en calidad y cantidad de productos que se notan en los últimos años irán creciendo " (EPMUP, 1912-1913, pág. XXXI). Véanse, también, Ibidem, pág. XXXII, y EPMUP, 1911-1912, pág. XXIV.
- (105) Más noticias, sobre el asparto, pueden encontrarse en JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. La producción agraria de Andalucía oriental, 1874-1914. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1984, págs. 416 - 422.
- (106) EPMUP, 1911-1912, pág. XXIII. El agurrás y las colofonías resultan de la destilación de la miera.
- (107) Véase EPMUP, 1912-1913, pág. XXIX.
- (108) La frase entrecomillada y las ideas del párrafo están sacadas de Ibidem, pág. XXXIII. Véase, también, EPMUP, 1911-1912, pág. XXIV.
- (109) Aparte de las bajas tasaciones asignadas a los usos vecinales, a las que ya hice mención, también mermaban el valor del producto forestal los precios " políticos " de los pastos, práctica vigente en casi todo el período, y la rigidez impuesta por las adjudicaciones de los disfrutes en los montes ordenados, que solían durar un decenio y, a veces, hasta un veinte nio (véase EPMUP, 1900-1901, pág. X).
- (110) Asigno las memorias a 1904, por suposición, ya que el título de la obra, cuyo texto completo he reproducido en la nota 77, y su introducción nada dicen sobre el particular.
- (111) Véase el título completo en la nota 77.
- (112) Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual, en el decenio 1903 a 1912, de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1913, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1915. (Abreviadamente, Avance de 1913).

- (113) Con esto no quiero restar importancia al pastoreo que se ejercía sobre las hojas dedicadas al cultivo cereal, pues éstas recibían un beneficio-
so abonado y eran aprovechadas -en particular, las rastrojeras-, durante
los meses del estío, cuando las dehesas, con sus pastos agostados, no
eran capaces de garantizar la supervivencia de la cabaña, que había permanecido en ellas, desde el otoño.
- (114) Estoy suponiendo que la paja era consumida en las provincias donde se obtenía. Sobre la trashumancia, se facilitan unas cifras en Pastos y Predos, 1914, que he comparado con las del Censo ganadero de 1912 (véanse los Apéndices I.427 a I.433), después de reducir ambas cantidades a miles de cabezas de ganado menor; según las equivalencias de la nota 77:

	Trashumancia (a)	Censo 1912 (b)	$\frac{(a)}{(b)} \cdot 100$ (b)
Badajoz	193	3.142	6,1
Cáceres	300 (x)	2.265	13,2
Cádiz	(xx)	1.154	-
Córdoba	21	1.696	1,2
Huelva	88	922	9,5
Sevilla	(xx)	2.140	-

- (x) La fuente sólo informa de 150.000 cabezas, "principalmente, lanar y de cerda", que, por mi cuenta, he asignado así: 100.000 cabezas laneras y 50.000 porcinas
- (xx) La fuente no dice nada de rebaños trashumantes..

- (115) Creo, no obstante, que, para el conjunto de Extremadura y Andalucía occidental, dada la tendencia de la producción de cereales y leguminosas pienso, estudiada en el Capítulo 1, puede considerarse:

Pastos y piensos disponibles >> Consumo de pastos y piensos.

- (116) Tales irregularidades obedecen a las propias condiciones de un clima mediterráneo, y a las variaciones que éste experimenta, de una a otra estación y de una a otra campaña. (Véanse MONTUÑA OLIVER, José Miguel, Pastoreo mediterráneo. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 1983, págs. 97-109; y BALABANIAN, Olivier. Les exploitations et les problèmes de l'agriculture en Extrême-Orient espagnole et dans le Haut - Alentejo. Contribution a l'étude de campagnes méditerranéennes. Tomo I. Braga, 1981, págs. 208 - 214).

- (117) Cuando se incluyen los granos, los porcentajes de las principales partidas son los siguientes (compárese con el Cuadro 2.45):

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla
Pastos	28,6	43,5	16,1	16,2	30,8	10,3
Montanera	11,7	14,8	8,0	7,3	19,0	4,6
DEHESAS	40,3	58,3	24,1	23,5	49,8	14,9
Granos	42,1	24,5	38,5	48,6	27,9	48,9
Paja	11,4	11,4	27,5	20,8	17,4	31,6
Rostros, etc.	3,1	5,1	5,7	5,5	2,2	3,1
SIST. CEREAL	56,6	41,0	71,7	74,9	47,5	83,6
VARIOS	3,1	0,7	4,2	1,6	2,7	1,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTES.- Cuadros 2.44 y 2.46.

- (118) Como muestra, vale un botón: "El aprovechamiento de los pastos sería mayor, si la zona de la Sierra no estuviera ocupada en la explotación de las minas de las pirites ferruginosas, pues, para la cementación, necesitan grandes cantidades de agua, que se obtienen por embalse, y hace difícil encontrar abrevaderos. Las aguas de la cementación son impropias para beber el ganado, por la gran cantidad de arsénico y ácido libre que arrastran (...). Se podrían mantener, próximamente, de Noviembre a Mayo, unas 290.000 cabezas menores más que las que se mantienen, y (...) en los meses restantes, podía haber recursos para unas 28.000 cabezas menores de aumento (...). La causa principal de que este aumento no pueda realizarse, en gran parte, radica en la circunstancia ya mencionada de la falta de aguas potables, para abrevar el ganado en la Zona de la Sierra, alteradas por la explotación minera, establecida en dicha Zona " (Pastos y Prados, 1914, págs. 302 - 303).
- (119) Véase MONTOYA OLIVER, José Miguel. Los elcornocales. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, págs. 39 - 40.
- (120) Véanse Ibidem, pág. 41, y ALVARADO CORRALES, Eduardo. El corcho y el elcornoque en Cáceres. Diputación Provincial de Cáceres, Cáceres, 1981, págs. 72 - 84 y 141.
- (121) Véase VIEIRA NATIVIDADE, J.. Subericultura. Ministerio de Economía. Porto 1950, donde se escribe: "Mal se comprende que, en este aspecto (conoci-

miento de la superficie del alcornocal), como en España y otros viejos países suberícolas, estamos hoy todavía en situación de inferioridad, comparación, por ejemplo, a África del Norte " (pág. 47). Y más adelante, refiriéndose, en concreto, a nuestro país, saca a relucir las dificultades de precisar el área forestal, estando dispersos los alcornocales en poblamientos mixtos, al tiempo que se lamenta de la poca fiabilidad de las estadísticas de producción (págs. 55 - 56).

- (122) MEDIR JOFRA, Ramiro. Historia del gremio corchero. Alhambra, Madrid, 1953, pág. 438. Una docena larga de citas, semejantes a la reproducida, se encuentran en las páginas de esta extensa obra, que contiene muchas anécdotas y curiosidades, en medio de una documentadísima exposición, acerca de los avatares de la industria corchera -en particular, la gerundense, como el mismo autor reconoce (pág. XXI)-, desde sus orígenes, hasta el estallido de la guerra civil de 1936. Su consulta es imprescindible y confieso con satisfacción que a él le debo mucho de lo poco que he aprendido sobre el corcho.
- (123) Actualmente, más del 90 por 100 de los alcornocales pertenece a propietarios privados (véase MONTOYA, ob. cit., en la nota 119, pág. 41) y, a comienzos de siglo, la proporción no debía ser muy distinta.
- (124) Véase MEDIR, ob. cit., pág. 354.
- (125) Véase Ibidem, pág. 358.
- (126) La producción geditana debió aumentar muy deprisa, porque, a finales del siglo XIX, era cifrada en 20.000 Qms. de corcho segundero, por el ingeniero agrónomo de la provincia (véase Memoria sobre la Agricultura de la provincia de Cádiz, redactada por el Ingeniero Agrónomo de la misma, en cumplimiento del Artículo 39 del Reglamento. Cádiz, 1886. AMA, Legajo 253, Expte. 3 (Manuscrito sin paginación)). A ello contribuiría, sin duda, la ordenación de sus alcornocales declarados de utilidad pública, así como el mejor aprovechamiento de los privados, que, entre 1860 y 1880, fueron sometidos a una acción devastadora, a la que me referiré más adelante, con el objeto de obtener el tanino de la casca o capa madre.
- (127) Expresando el corcho producido en quintales métricos, la secuencia de la provincia de Gerona es la siguiente:

	Segundero	Bornizo	TOTAL
1892	76.544	-	76.544
.....			
1932	612	7.476	8.088
1933	4.939	29.550	34.489

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 2.48 y MEDIR, ob. cit., pág. 155.

- (128) Véase MEDIR, ob. cit., págs. 312 - 313 y, también, las págs. 265 - 266, donde el autor comenta las conclusiones de un congreso agrícola, celebrado en Gerona, en 1911, en las cuales se recomienda clarear los espesos bosques de alcornocal, y trae a colación una cita de un artículo, publicado el mismo año, en el semanario Paix Empordà, que dice: "Si éstos (los propietarios), llevados por un egoísmo mal entendido, no hubiesen conservado alcornoques, que, si bien daban buena cosecha, viejos y agotados, sólo servían para privar el crecimiento de los tiernos que a su lado iban subiendo, absorbidos por los demás; esto es, si hubiesen carbonado en forma y tiempo debido, la degeneración del corcho catalán, cierta, real e innegable, no habría venido ". Véase, asimismo, VIEIRA, ob. cit., pág. 54.
- (129) El volumen de esas tres cosechas figura en BORRALLÓ, José Antonio. " Quercus Suber Latifolium ". Montes e Industrias, nos. 16 y 17. Madrid, 1932, pág. 425, que escribe: " En los últimos tres años, 1928 al 1930, incluso, en que, motivado a la creación del Trust belga (así se llamaba a la Compagnie Industrielle de Liège, de Bruselas), se duplicaron los valores del corcho en dehesa, se forzó de tal manera la pela de los alcornocales españoles que se extrajeron en cada uno de dichos años mucho más de 100 millones de kilogramos, entre refino y segundero, y sobre 30 millones de kilogramos de corcho virgen o bornizo. Para forzar de manera tamescandolosa la producción corchera española, se hizo preciso extraer corcho con menos de siete años, y hasta con cinco y seis, aun sabiéndose que tal medida perjudicaba grandemente la vida del arbolito corchero, que, como se sabe, no sazona su cáscara corchosa hasta no pasados cuando menos nueve años ". En MEDIR, ob. cit., págs. 329 - 330, se acepta plenamente el contenido del párrafo transcrito.
- (130) Véase VELAZ DE MEDRANO, Luis y UGARTE, Jesús. El alcornoque y el corcho. Cultivo, aprovechamiento e industrias derivadas. Celpe. Madrid, 1922, págs. 117 - 118.
- (131) En realidad, lo dicho del bornizo puede aplicarse igualmente al refugo y a los trozos. Como su nombre indica, estos últimos eran aquellas partes de la corteza del árbol que, al desprenderse, no tenían dimensiones suficientes para formar una pene o tabla. Y refugo se le dice al " corcho de reproducción, poco elástico y/o con mucha respa, muy poroso o duro " (MONTOYA, ob. cit., en la nota 119, pág. 148). Dado el mismo objeto al que se destinaban, bornizo, refugo y trozos llegaron a tener una denominación común: corcho de trituración (véase MEDIR, ob. cit., pág. 297).
- (132) Véase MEDIR, ob. cit., pág. 156 y 297.

- (133) BORRALLÓ, art. cit., pág. 426.
- (134) Los puntos anuales del Gráfico 2.5 no deben tomarse como si midieran la cosecha del año en cuestión. En la mayoría de los casos, se trata de apreciaciones genéricas sobre el nivel de la producción corchera, que colocan en la fecha indicada por la documentación en que se encuentran. Quizá el punto de 1936 sea algo posterior, pues procede de una revista portuguesa, dedicada a la Exposición Internacional de París de 1937.
- (135) El corcho solía medirse en quintales castellanos y, en Cataluña, en quintales catalanes. Más de una vez sucede, en el libro de Medir, lo de 1856: que no se haga mención expresa de la unidad utilizada; En tal caso, y dado que el autor y la mayoría de las fuentes de que se vale proceden de Cataluña, también he considerado catalanes a los quintales, siempre que no provengan de estimaciones hechas en el resto de España, pues entonces los supondré castellanos.
- (136) Véase MEDIR, ob. cit., págs. 156 - 157. La verdad es que no sé si, en el párrafo citado, el autor se refiere a toda la producción nacional o sólo a la catalana. Aprovecho para advertir, también, que el punto de 1881 corresponde, según Medir, a 1881-1884.
- (137) Esta es la distribución de los 900.000 quintales métricos totales: 400.000 de corcho " apto para fabricación ", 200.000 de " refugos y leñas " y 300.000 de " bornizo " (PRAT, art. cit., pág. 220).
- (138) Gerona y Barcelona, las dos provincias productoras de Cataluña, son la excepción; en ellas, las cantidades del corcho obtenido crecieron, desde los 17 ó 18.000 quintales métricos, de comienzos del siglo XIX, hasta los 83.000, de 1892 (véase MEDIR, ob. cit., págs. 26, 44, 53, 75, 105, 124 y 155).
- (139) Las cantidades y valores del corcho exportado forman, respectivamente, los apéndices I. 123 y I. 124, y las importaciones el Apéndice I. 125.
- (140) Véase MEDIR, ob. cit., págs. 286 y 435. Nuestro bajo consumo -demasiado bajo, según GARCIA SANZ, Angel. " El comercio exterior de exportación en la economía española, 1850-1914 ". Anales del CUNEF 1980-1981. Madrid, 1981, pág. 135- lo achaca Medir (ob. cit., pág. 84) a la ausencia de fábricas de licores y a la falta de costumbre de embotellar el vino, como se hacía en aquellos países que conseguían el vidrio a precios reducidos.
- (141) Véanse MEDIR, ob. cit., págs. 365 y 380, y BORRALLÓ, art. cit., pág. 428.

- (142) Véanse VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 161 - 165, VIEIRA, ob. cit., pág. 53, y MONTOYA, ob. cit. en la nota 119, págs. 148 - 149.
- (143) En VELAZ y UGARTE, ob. cit., pág. 211, sólo se dice que los residuos de la industria taponera alcanzaban " la respetable cifra de cerca del 60 por 100 ". Y en PRAT, art. cit., pág. 220, se supone que, de 100 kilogramos de plancha, salen 30 de tapones, 10 de discos y 60 de desperdicios, que se destinan a la fabricación de aglomerados.
- (144) Véanse VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 198 - 199, que reproduce un cuadro de ARTIGAS TEIXIDOR, Primitivo. Alcornocales e industria corchera. 1ª vol. Madrid, 1895; y MEDIR, ob. cit., págs. 476 - 477, donde se encuentran las treinta y dos clases de tapones existentes en 1884, con sus precios correspondientes.
- (145) " Había clases de tapones hasta 40 milímetros de largo, que pesaban de dos a tres kilos y medio el millar; otros, de 41 a 50 milímetros, cuyo peso era entre tres y medio y cinco kilos millar; y los de 50 milímetros en adelante se estimaban en cinco kilos de peso medio. Muy difícil, con tantos pesos, establecer promedios reales " (MEDIR, ob. cit., pág. 436).
- (146) Véanse ANDRES ALVAREZ, Valentín. " Historia y crítica de los valores de nuestra balanza de comercio ". En VELARDE, Juan (ed.). Lecturas de economía española. Gredos. Madrid, 1969, págs. 536 - 549; y del mismo autor, " Las balanzas estadísticas de nuestro comercio exterior ". En VELARDE (ed.), ob. cit., págs. 550 - 565.
- (147) Véase MEDIR, ob. cit., págs. 205 y 436. Si existía un arancel de exportación para las tablas, pero de este asunto me ocuparé más tarde.
- (148) Véase Ibidem, pág. 477.
- (149) Ibidem, pág. 437.
- (150) Véase ANDRES. " Las balanzas ... ", art. cit.. Aprovecho para decir que, dadas las circunstancias, la conversión de las pesetas corrientes del Gráfico 2.6, en pesetas constantes, me parecía rizar el rizo.
- (151) MEDIR, ob. cit., pág. 438.
- (152) " En la práctica, en España, las pelias se repiten cada nueve años, excepto en la zona de Cáceres, que se hacen cada diez, y, en Cataluña, que se aplican turnos de doce a catorce años " (MONTOYA, ob. cit. en la nota 119,

pág. 81). Véanse, asimismo, VELAZ y UGARTE, ob. cit., pág. 59, y MEDIR, ob. cit., pág. 355.

(153) Por diversas razones, en cuyo detalle no entraré, podrían incluirse los cuadradillos en el grupo del corcho no obrado, pero su valor es reducido y, a la hora de la verdad, importa poco que se encuentren en uno u otro sitio (véase MEDIR, ob. cit., págs. 109, 247, 255 y 349).

(154) Los promedios anuales de dichas exportaciones, en decenas de millares de tapones y en miles de pesetas, son los siguientes:

	Decenas de millares	Miles de pts.
1801-1810	5.000	300
1811-1820	8.500	500
1821-1830	†	750
1831-1840	15.750	925
1841-1850	20.250	1.250

FUENTE.- BORRALLA, art. cit., págs. 426 - 427.

(155) MEDIR, ob. cit., pág. 116.

(156) VIEIRA, ob. cit., pág. 33.

(157) " No basta disponer de las condiciones de suelo y clima favorables al desenvolvimiento del alcornoque, para que su cultivo sea viable. El área donde esta especie puede vegetar es considerable; se requiere, además, que ese área sea utilizable con ventaja en el cultivo forestal. Bajo valor unitario del suelo, por inadaptación a cultivos más ricos, población rural escasa y sobria y propiedades de grandes extensiones constituyen los principales requisitos para la expansión e, incluso, para la simple supervivencia del alcornoque (...). No parece que haya sido fácil, hasta hoy, reunir tales condiciones fuera de la región mediterránea. En los territorios más favorables para la subcultura, desde el punto de vista ecológico, el elevado valor de la tierra limita la expansión del alcornoque, porque puede proporcionar cultivos más rentables; fuera de esos lugares privilegiados, el árbol vegeta mal o, por lo menos, no soporta el desacorche con la intensidad requerida por la economía del cultivo " (Ibidem, pág. 74). Y refiriéndose, concretamente, a los Estados Unidos, dice: " Si el cultivo del alcornoque es un cultivo rico en nuestros suelos pobres, es un cultivo pobre en los suelos ricos del continente americano y sólo artificialmente, con especiales medidas de protección, llegará a florecer " (Ibidem, pág. 80).

- (158) Algunas de las causas citadas ponen de manifiesto una realidad que no debe olvidarse: el corcho no era la producción exclusiva, ni, a veces, la más importante de los alcornoques. El suelo podía admitir la siembra de cereales, o alimentar al ganado con sus pastos y con el fruto de la bellota. También la madera y la leña eran objeto de explotación y la misma corteza del árbol servía para dar casca o corcho. De todos estos fines, unos se complementaban, pero otros se excluían mutuamente. Hablaré de ello en otro capítulo de la tesis. Ahora sólo añadiré unas palabras sobre la incompatibilidad existente entre los aprovechamientos de casca y corcho. La casca o capa madre " es una capa de tejidos vivos, que producen corcho hacia el exterior y madera hacia el interior (...) Si los árboles en pie son despojados de la (casca), se interrumpe el flujo descendente de savia y el árbol muere a los dos años, salvo si existen anastomoseamientos radicales con pies próximos " (MONTOLYA, ob. cit., en la nota 119, págs. 9 y 10). De la casca del alcornoque y otras especies, seña el tanino para la industria de curtidos. Por este motivo, según cuentan los contemporáneos, desaparecieron muchos alcornoques en Marruecos, Cerdeña, Córcega, Sicilia y, también, en España, de la que suele referirse el caso de Cádiz, que, entre 1860 y 1880, perdió un millón y pico de pies, equivalentes a unas 25.000 Has., para atender a las numerosas fábricas de materia curtiembre asentadas en la provincia, cuyo consumo anual de casca ascendía a 6.000 Gms. (véase Memoria sobre la Agricultura de la provincia de Cádiz ..., ob. cit., en la nota 126). Una pérdida de tales proporciones afectaba mucho a la posible producción corchera, porque el espesor de la casca debía ser mayor de 1 cm., para que su aprovechamiento fuera rentable, y ello exigía velarse de árboles adultos, no sometidos a descorche, pues con el desbornizamiento y las sucesivas pelás, se iba transformando en sustancia leñosa la capa madre y disminuía su contenido de tanino, razón por la que se desechaba la casca de aquellos alcornoques, productores de corcho, que eran apedados al fin de sus días (véase VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 107 - 112).
- (159) La técnica suberícola portuguesa -o alentejana, mejor dicho- fue considerada en la época como un modelo a seguir. Su práctica se generalizó durante el siglo XIX y consistía en un clareo selectivo del alcornoque, que permitiera la utilización agrícola del suelo y el aprovechamiento de la bellota por los ganados. Justo es añadir que una explotación mixta e intensiva de esta naturaleza podía acarrear, a la larga, un empobrecimiento de aquellas tierras, que no eran pocas, con insuficientes reservas de humus (véase VIEIRA, ob. cit., págs. 45 - 46, 189 - 190 y 271 - 280).
- (160) Los promedios anuales de las cantidades y valores de dichas importaciones

son los siguientes:

	Gms.	Miles pts.	(a)	(b)
1849-1857	270	7	5,3	2,1
1858-1866	4.609	132	47,2	14,3
1867-1875	14.961	439	174,2	79,7
1876-1884	11.417	361	44,5	28,9
1885-1893	11.168	458	42,3	36,3
1894-1902	16.805	756	58,7	23,2
1903-1911	48.936	2.115	86,4	82,5
1912-1920	57.361		176,3	
1921-1929	40.614		26,0	

(a) Porcentaje sobre las correspondientes cantidades exportadas.

(b) Porcentaje sobre el valor de las exportaciones correspondientes.

FUENTES.- Apéndices I. 123, I. 124 y I. 125.

En PRAT, art. cit., págs. 221 y 250, se dice que el corcho importado, procedente de Portugal e Italia, era más fino que el español y se destinaba a la fabricación de discos y papel. Esta afirmación sólo debe referirse, como máximo, a los tres primeros decenios del siglo XX, porque, con anterioridad, no seían de la industria corchera discos ni papel. Idénticas precauciones han de tomarse ante una estimación del mismo autor, que relaciona el corcho bruto producido y el manufacturado, en diversos países, del mundo suberícola, según la cual España transformaría casi toda su cosecha, pues las exportaciones de tablas venían a compensarse con las importaciones; en Portugal no se quedaría más de una tercera parte; en Argelia, dos tercios, y nada, o casi nada, en Italia, Túnez y Marruecos; mientras que Francia era una importadora neta de la materia prima.

(161) Véase MEDIA, ob. cit., pág. 435.

(162) Ibidem, pág. 59.

(163) Sobre este particular, dice Medir: " (Los propietarios de los alcornoques); como es natural, desconocían el valor del corcho; algunos de ellos eran nobles arruinados (...) y se dieron por contentos de poder ceder en arriendo a cualquier precio aquellos bosques improductivos. Se introdujo el sistema de contratar a largos períodos de nueve y dieciocho años, y también arriendos de veinte y treinta años. Los arrendatarios ejercieron un verdadero monopolio del corcho, durante largo tiempo " (Ibidem, págs. 59 - 60). La amplitud temporal de los contratos obedece al deseo de los

industriales de hacerse con el producto de una, dos o más pelás (recuérdese la nota 152), ya que el descorche de los árboles de una finca concreta se distribuía entre los nueve o diez años de cada turno. Desde luego, el monopolio de demanda ejercido por los taponeros y comerciantes catalanes, y las ventajas que ello les reportó, es asunto aparte.

(164) Según MEDIR, ob. cit., págs. 63 y 67, la primera fábrica se instaló en Sevilla, en 1840, y la segunda, cinco años más tarde, en la localidad pacense de Jerez de los Caballeros.

(165) Véase Ibidem, pág. 75.

(166) Ibidem, págs. 323 - 324.

(167) ^{De} una estimación propia, basada en el rosario de coeficientes que antes rechazé, y, por consiguiente, de escasa fiabilidad, deduzco que las exportaciones del período 1851-1880, convertidas en corcho bruto, estaban compuestas de tapones en un 80 por 100, siendo el resto panes o tablas.

(168) No es mi intención explicar el hecho de que, en las exportaciones portuguesas y argelinas, predominase el corcho no obrado, en vez del manufacturado. Este es un asunto que no figura en el objeto de mi tesis, y que, en manera alguna, deseo simplificar. Recuérdese, no obstante, la dependencia económica de ambos países, respecto de otros más poderosos, como Gran Bretaña y Francia.

(169) " Antes, estas dos regiones (Andalucía y Extremadura) enviaban sus tapones en raso o sin escoger a Cataluña; en la época que citamos, empezaron a clasificarlos y exportarlos directamente a los mercados de Inglaterra, Alemania y Estados Unidos " (MEDIR, ob. cit., pág. 123).

(170) Ibidem, pág. 124.

(171) Ibidem, pág. 124. Véase SANCHEZ MARROYO, ob. cit., págs. 2.621 - 2.637, donde se examinan las características de algunos contratos de arrendamientos de dehesas corcheras cacereñas, notándose el elevado nivel de sus rentas.

(172) MEDIR, ob. cit., pág. 218. Véanse, asimismo, las págs. 122 - 123. No me convence el autor del párrafo, cuando hace responsable, exclusivo o principal, del atraso técnico al antimaquinismo del artesanado. Las cosas no debieron ser tan sencillas.

(173) Véase Ibidem, págs. 93 - 94.

- (174) Ibidem, pág. 152. El sentido del párrafo no se altera, por mencionar el hecho de que, en la década de 1880, mediante la trituration de los residuos de la fabricación de tapones, comenzara a producirse el serrín de corcho, que se emplearía en el embalaje de las uvas de Almería y, después, de las naranjas valencianas (véase Ibidem, págs. 137 - 139).
- (175) Véase Ibidem, págs. 223 - 224, 228, 231 y 304.
- (176) Véase Ibidem, pág. 379. En 1900, las proporciones eran de 44,1 por 100, en Cataluña, 17,6, en Extremadura, 29,4, en Andalucía, y 8,9 en el resto de España (véase Ibidem, pág. 221).
- (177) Véase Ibidem, págs. XXII, 260 y 452 - 453, y VELAZ y UGARTE; ob. cit., pág. 114.
- (178) Véase MEDIR, ob. cit., pág. 247.
- (179) Ibidem, pág. 315. Véase también la pág. 330.
- (180) Dicho consumo, según un estudio que recogía los datos de treinta países, era, en 1920, el siguiente:

	Millones de pts.	%
A.- CORCHO NATURAL	70	43,75
A.1.- Tapones	50	31,25
A.2.- Discos	20	12,50
B.- AGLOMERADO	70	43,75
B.1.- Tapones y discos	30	18,75
B.2.- Para aislamiento	40	25,00
C.- OTROS ARTICULOS	20	12,50
TOTAL (A + B + C)	160	100,00

FUENTE.- Ibidem, pág. 309.

- (181) PRAT, art. cit., pág. 221.
- (182) No me referiré al linóleo, porque apenas contó entre los productos de la industria corchera española, ya que necesitaba, además del corcho, otras materias, como el aceite de linaza, que era necesario importar, (véase VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 215 - 221 y 225).
- (183) Véase MEDIR, ob. cit., pág. 228.
- (184) Véase Ibidem, págs. 228 - 230.

- (185) Véase Ibidem, págs. 148 - 150.
- (186) Véase Ibidem, pág. 296.
- (187) " Para bastantes empleos, el corcho en láminas presenta algunos inconvenientes, cuales son los orificios que ofrece, por los que puede penetrar el aire, lo que hace no sea completa la protección de los objetos revestidos contra las variaciones de temperatura, y, por otra parte, dan lugar a contracciones y dilataciones de la sustancia aisladora (...) Estas desventajas han sido remediadas con los aglomerados, que, pudiendo moldearse, se adaptan fácilmente a toda clase de objetos, habiendo dado muy buenos resultados como calorífugos " (VELAZ y UGARTE, ob. cit., pág. 211).
- (188) Dicho esquema, salvo alguna pequeña modificación que he introducido, se encuentra en ALVARADO, ob. cit., pág. 64.
- (189) VELAZ y UGARTE, ob. cit., pág. 214.
- (190) Véase MONTOYA, ob. cit. en la nota 119, págs. 79 - 80.
- (191) Véase Ibidem, págs. 77 - 78.
- (192) VELAZ y UGARTE, ob. cit., pág. 55. Véase, también, MONTOYA, ob. cit. en nota 119, pág. 105.
- (193) A ello contribuye, asimismo, el hecho de que, pasada la cuarta o quinta pela, el corcho va siendo menos elástico, con la consiguiente pérdida de calidad (véase VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 129 - 130).
- (194) Véase MONTOYA, ob. cit. en la nota 119, pág. 13. De este último párrafo cabe deducir que el ideal estaría en retrasar el descorche todo lo posible; no obstante, si pasa un cierto período y no se efectúa la pela, el corcho empieza a tomar los caracteres del bornizo (véase VELAZ y UGARTE, ob. cit., págs. 58 - 59).
- (195) " Los productores de corcho en estas regiones, en general, han ido aumentando las sacas, acortando, por tanto, el número de años que debiera estar la corteza en el árbol, y son raros los que pueden presentar fincas en las cuales el corcho sacado tenía diez años, pocos los que lo tenían de nueve años, siendo la mayoría de ocho años y aun de siete, con lo cual claro está, que el corcho no reúne las condiciones necesarias para ser considerado de primera calidad. Falta, asimismo, que el propietario cuide el erbolado, considerándolo no como planta silvestre, sino como objeto de algún estudio, carbonizándolo cuando sea necesario, operación que, por

desgracia, no se verifica " (MEDIA, ob. cit., pág. 254). Ignoro cuáles son " estas regiones " a que se refiere el texto: ¿Sólo Sevilla? ¿Andalucía? ¿El Sur, en general? ¿Todas las españolas, productores de corcho?.

(196) Véase Ibidem, pág. 355.

(197) Véase Ibidem, págs. 385 y 521 - 529.

(198) BORRALLLO, art. cit., págs. 425 - 426. También en PRAT, art. cit., pág. 220 puede leerse lo siguiente: " El corcho catalán, que es el que más tiempo lleva de explotación en el mundo, es el que mayor grado de degeneración ha sufrido (...) el andaluz está siguiendo los pasos del corcho catalán y, según referencias, el de Extremadura va por idéntico camino ".

592

CAPITULO 3

LA PRODUCCION GANADERA

La lista de los productos ganaderos es amplia y heterógena, pues en ella están la carne, las pieles, la lana, la leche, el trabajo, las crías del ganado de labor, el estiércol y las denominadas "industrias zógenas anexas". Estas últimas, presentes en casi todos los hogares de los pueblos y casas de labranza, contribuían al total de la producción pecuaria con una porción significativa y reunían lo obtenido por la avicultura, la apicultura, la cunicultura y la sericultura.

Sin embargo, la cuantificación de estas partidas raya en lo imposible. Quiero decir con ello que la documentación consultada se limita a facilitar unas u otras producciones, referidas a distintas fechas, sin constituir nunca una serie temporal continua, como, por ejemplo, las correspondientes a las cosechas de trigo o aceite, o a la madera sacada de los montes de utilidad pública.

Además, para llegar a los pocos datos disponibles, no se han observado las mismas normas, porque, en cada caso, el responsable de la estimación —el estudio, la asociación privada o el organismo oficial— ha aplicado aquéllas que le parecieron más oportunas. Téngase en cuenta que la administración central apenas se ocupó de averiguar el volumen de las producciones ganaderas, antes de la promulgación del Real Decreto de 29 de abril de 1927, lo cual contrasta con su conducta en el ramo agrícola y en el forestal de titularidad pública (1).

Hasta la fecha citada, el Estado se conformó con publicar los censos ganaderos. Estos abarcan un dilatado periodo, desde 1865 a 1933, y, pese a su irregular puntualidad y sus muchos defectos, sirven para formarse una idea de los principales movimientos de nuestra economía pecuaria.

En consecuencia, son tres las clases de fuentes a las que acudiré para redactar el capítulo. A la primera pertenecen los trabajos, impresos o manuscritos —casi todos ellos anteriores a 1936, debido a la poca atención prestada por los historiadores a los problemas ganaderos—, donde se encuentran muchos datos y noticias interesantes (2). La segunda comprende los cálculos realizados, en

la época, de las producciones ganaderas, propiamente dichas, y la tercera es la colección de los censos ganaderos.

Me ocuparé de los dos primeros grupos en el momento oportuno, pero ahora debo dedicar unas líneas al comentario de los censos, ya que sus cifras, a falta de otras mejores, habrán de ilustrar el texto de mi exposición.

El tipo más común de censo ganadero consiste en un cuadro, de dimensiones aproximadas a las de un folio, cuyas columnas se titulan con los nombres de las siete especies consideradas -caballar, mular, asnal, vacuno, ovino, cabrío y cerda- y con tantas filas como provincias existen en España. Se da, por tanto, el número provincial de cabezas de cada especie. Nada más.

Una información tan poca pecaba, por lo menos, de insuficiente. Desde luego, es preferible saber, ^ho por caso, el número de cabezas de ganado vacuno, en un lugar y año concretos, a no saberlo. Ahora bien, en dicho número, digamos 1.000 cabezas, se mezclan razas, edades y sexos y, lo que es peor, parte del capital ganadero con funciones reproductivas, sementales y vacas de vientre, con aquella otra, como las crías o el desvieje, que son uno de los productos obtenidos, cuyo destino es el mercado o la reposición del capital (3). Con el paso del tiempo, aumentan las complicaciones. Puede variar el objetivo de la explotación y, entonces, 1.000 cabezas de vacuno en el año t no serán iguales a los 1.000 del año $(t + 30)$ o del $(t + 60)$.

Ya son bastantes las contrariedades apuntadas, pero aún quedan otras preguntas: ¿están bien contados los animales? ¿O, por el contrario, el número de cabezas censadas contiene un elevado margen de error? Si éste existe ¿a cuánto asciende? ¿es por exceso o por defecto? Y, en fin ¿es posible responder a las cuestiones planteadas, cuando se trata de los censos ganaderos españoles, de la segunda mitad del siglo XIX y primer tercio del XX?

Hay que empezar diciendo que, entre los entendidos, los censos tenían fama de inexactos. Tal vez, ninguna otra estadística, relativa al sector primario, fuera tan denostada.

Para ordenar la crítica; me ha parecido conveniente dividir la colección de los censos en cuatro grupos. Primero, el formado por los que se hicieron entre 1865 y 1900; segundo, los que van de 1905 a 1925; tercero, los de 1929 y 1933; y cuarto, los censos de la Junta de Cría Caballar, referidos solamente a las especies caballar y mular (4).

El Censo ganadero de 1865 es el primero de que se tiene noticia (5). De la normativa que guió su confección, se deduce que el recuento se verificó en el mes de septiembre, partiendo de las declaraciones juradas de los ganaderos, con las crías y el objeto a que se destinaban las cabezas de ganado computadas. Recogidas así las cifras, se trasladaban, para hallar los totales y comprobar su fiabilidad, a las juntas locales, presididas por los alcaldes de los pueblos; y después, a la junta provincial respectiva, que, a su vez, las elevaba a la Junta General de Estadística.

Que, a la postre, la mayor responsabilidad correspondiera a las declaraciones de los interesados y al control ejercido por las autoridades municipales, puede interpretarse como un vicio de origen, que facilitaría la ocultación. Mas es de notar que los contemporáneos dieron por buenos los resultados, pues en ningún papel, de los llegados a mis manos, se les hace la más pequeña observación crítica.

Cabe echarse esta actitud complaciente a la falta de datos para comparar. El Catastro del Marqués de la Ensenada ya era un documento centenario y los fechados en 1797, 1803 e, incluso, los de 1859, debían estar desacreditados (6).

Sea lo que fuere, lo cierto es que el censo de 1865 fue, y sigue siendo hoy,

una obligada referencia para conocer el estado de la ganadería en los años centrales del siglo pasado, sobre todo, por el detalle de sus cuadros -en los cuales se distingue sexo, edad y destino- y las normas de su elaboración.

El Avance de 1892 fue uno de los primeros, de esa magnífica serie que, bajo la dirección de la Junta Consultiva Agronómica, realizaron los ingenieros agrónomos de las provincias, para conocer y cuantificar los principales actividades del sector agrario (7). Pues bien, lo que llevo Censo ganadero de 1891 es una parte -la peor, con diferencia- del Avance de 1892, porque esta obra, de cinco volúmenes, contiene, asimismo, las memorias, donde los ingenieros describen, con pelos y señales, las características de las explotaciones ganaderas de cada provincia; sin olvidarse de la coyuntura en que se desenvuelven, motivo por el que su consulta se hace imprescindible.

Sin embargo, los datos del censo de 1891 dejan mucho que desear, pese a recoger el número de juntas de labor -en ciertos casos, también las destinadas a uso propio- y el de reses sacrificadas en los mataderos (8). En el Cuadro 3.1, se compara con algunos otros, de fechas próximas.

He asignado a 1879 los cuadros que, basados en los amillaramientos, aparecieron ese año en la Estadística administrativa. Decir amillaramientos es decir ocultación y falseamiento de la realidad. Al menos, esta era la opinión más difundida en la época; seguramente, se exageraba, pero alguna parte de verdad hay que conceder a un juicio tan generalizado.

En otra ocasión abogué por la recuperación de los amillaramientos, como fuente del investigador de historia económica. Ahora, voy a fijarme en un aspecto de estos documentos fiscales; el de la fecha a que corresponden.

Los amillaramientos no se hacían todos los años, como es sabido. Sólo eran objeto de revisiones, de vez en cuando, e ignora si, de esta manera, se actualizaba debidamente su contenido; me inclino a pensar, más bien, que, estando la Hacienda y las contribuciones en el fondo del asunto, carecerían de rigor muchas

CUADRO 3.1.- Número de cabezas de ganado (Miles) en 1891 y otros años próximos.
Provincias y España.

		Ceballar	Mular	Asnal	Vacuno	Lanar	Cebrio	Cerda
BA.	1879	17	29	48	72	1.258	178	188
	1887	17	29	48	72	1.258	178	188
	1891	11	33	38	36	940	108	136
CC	1879	9	9	18	63	511	224	90
	1887	9	13	24	52	548	210	74
	1891	13	17	36	74	617	191	90
CA	1879	54	28	35	97	78	64	190
	1886	17	3	10	60	88	70	22
	1887	17	3	9	59	88	70	22
	1891	21	8	11	72	87	68	45
CO	1875	11	11	10	26	239	63	53
	1879	10	11	18	37	236	63	68
	1887	11	13	13	27	247	66	51
	1891	11	15	13	26	214	62	55
	1898	9	20	13	26	254	66	72
HU	1879	7	8	15	25	168	87	49
	1887	7	6	11	18	158	110	40
	1891	8	8	14	12	82	55	28
SE	1879	27	6	15	75	301	124	51
	1887	20	20	17	56	262	86	66
	1891	27	21	17	57	271	97	55
ESP	1879 (a)	310	459	537	1.460	13.774	2.635	1.163
	1887	383	736	760	2.071	16.469	2.827	1.910
	1891	397	768	754	2.218	13.359	2.534	1.928

(a) No incluye las provincias vascongadas ni Navarra.

FUENTES.- Para 1875, Memoria sobre el estado actual de la agricultura, industria rural y ganadería en la provincia de Córdoba. Redactada por D. Juan de Dios de la Fuente, Ingeniero Agrónomo y Secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Córdoba, 1875. AMA, Legajo 253 (Manuscrito sin paginación) (El autor dice que obtiene sus datos de "los últimos amillaramientos"); para 1879, DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES. Estadística administrativa de la riqueza territorial y pecuaria. Madrid, 1879, págs. 146 - 147; para 1886, Memoria sobre la agricultura de la provincia de Cádiz, redactada por el Ingeniero Agrónomo de la misma, en cumplimiento del artículo 39 del Reglamento. Cádiz, 1886. AMA, Legajo 258, Expte. 3 (Manuscrito sin paginación); para 1887; CAP, Tomo VII, pág. 581; para 1891, Apéndices I.127 a I.133; y para 1898, MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTE. Estudio de la ganadería en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1917, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. (Abreviadamente, Estudio de 1917), Tomo I. Madrid, 1920, pág. 583.

de las revisiones efectuadas. Como éstas tuvieron lugar --sobre la plantilla original, de 1850-- en 1860, 1870 y 1876 (9), ello significa, por ejemplo, que las cabezas de ganado amillaradas en 1869 serían las mismas de 1860, suponiendo que la revisión llevada a cabo este año hubiese puesto al día las anotadas en 1850.

Dicho con otras palabras: algunas de las cifras que llevo de 1879 son las de tres, diez, quince o veinte años antes. No puede llamarse a esto un censo ganadero, llevado a cabo en un momento concreto, sino una mezcolanza, donde se juntan cantidades de muy diversa procedencia (10).

No es de extrañar, por consiguiente, que, durante los trabajos de la comisión que estudió las causas y remedios de la crisis agrícola y pecuaria, los encargados de redactar el dictamen de ganadería se quedaran perplejos: según la Estadística administrativa de 1879, era 20,3 millones el total de cabezas, mientras que otra publicación similar, de 1875, daba, por lo visto, 38 millones, y el cuadro, presentado, a la sazón, por la Junta Consultiva Agronómica, 24,2 millones (11).

Supongamos que estas últimas --las de 1887, del Cuadro 3.1-- serían las mejores cifras. La Junta, al hacer su presentación, las llama "datos oficiales de ganadería", formados por "los Ingenieros agrónomos del servicio provincial, en la seguridad de que, con las comprobaciones y certificaciones a que se han sometido, resultan el avance más aproximado de que en España puede disponerse" (12). No obstante, escriben a renglón seguido los de la Junta, "ofrece la ganadería fácil alteración en su número de uno a otro año, y esta circunstancia obliga a admitir como un avance la estadística últimamente formada por el Cuerpo de Agrónomos, pues que en todas especies, pero singularmente en el ganado lanar, cabrío y de cerda, por su precocidad con la cría de un año, puede resultar aumentado o disminuido, según que ésta sea mayor, igual o menor que el consumo" (13).

En efecto, la magnitud de la cría hace variar el ganado existente, de una a otra campaña; pero no sólo es eso, ya que, dentro de un mismo año, los individuos de una especie son menos antes que después de la paridera. Luego volveré a este asunto de las crías.

Nos dice la Junta, acerca de sus "datos oficiales", que, tras ser enviados por los ingenieros de las provincias, fueron comprobados y certificados. Me lo creo. Observo, sin embargo, cuando miro el Cuadro 3.1, que en Badajoz se repiten las cifras de 1879, haciéndose lo propio en Cádiz, esta vez con unos cálculos del ingeniero, de 1886, que, de ser ciertos, pondrían de manifiesto una inadmisible y ejemplar conducta: a los gaditanos no les importaba pagar impuestos por 546.000 cabezas, aunque, en realidad, ellos sólo tuvieron 270.000. Permítaseme, al menos, dudar de tan exacerbado patriotismo; claro, que una descómunal catástrofe habría podido, asimismo, reducir a la mitad la cabaña de Cádiz, en unos pocos años.

¿ Puede aprenderse algo de tan absurdas conclusiones ? Desde luego que sí. Primero, la imposibilidad de identificar la fecha los datos. Y, segundo, la libre actuación de cada ingeniero, basando sus estimaciones en aquellas otras, recientes o antiguas, verdaderas o falsas, que estuvieran a su alcance.

Con el Censo ganadero de 1891 debió procederse de forma semejante, persiguiendo los defectos mencionados (14). No obstante, ya cabe conceder a los ingenieros y a la Junta Consultiva Agronómica mayor pericia en estas labores, razón por la que sólo atenderé a este recuento, y no a los anteriores (15).

El segundo grupo de censos, que va de 1905 a 1925, presenta una gran ventaja sobre el primero; ahora se tienen estimaciones, para casi todos los años (16), realizadas por los ingenieros del Servicio Agronómico, salvo la de 1908, llevada a cabo por la Asociación General de Ganaderos (17), y las de 1921 y 1925, he

chas por el Negociado de Higiene y Sanidad Pecuarias, que, como el Servicio aludido, dependía del Ministerio de Fomento (18).

La información de estos censos es muy simple, limitándose el número provincial de cabezas de las siete especies mayores, menos en tres ocasiones, donde aparecen desglosados los conceptos, según muestra el siguiente cuadro:

CUADRO 3.2.- Información adicional de los censos ganaderos de 1917, 1920 y 1924.

	1917	1920	1924
Sementales	SI	SI (a)	SI (a)
Hembras de vientre	SI	SI (b)	SI (b)
Edad y sexo	SI	SI (c)	SI (c)
Vacas lecheras	NO	SI	SI
Vacuno de trabajo	NO	SI	SI
Caballar de trabajo	NO	SI	SI

(a) En todas las especies, menos en la asnal.

(b) Sólo en caballar, lanar y cerda.

(c) Distinción incompleta en mular.

FUENTE.- Apéndice I.126.

Flores de Lemus pensaba que los datos del Censo ganadero de 1905 no contenían algunos de los errores del anterior, de 1904 (19), pero todavía eran "aproximadamente un tercio demasiado reducidos" (20). También consideraba la Industria Pecuaria que habían de subsanarse muchas deficiencias, debiendo tomarse lo hecho, "no como resumen, sino como primera base para continuar los trabajos, realizando las necesarias comprobaciones hasta llegar a formar un verdadero censo" (21).

La propia revista aplaude la aparición del Censo ganadero de 1906 y, después de hacer votos por la mejora de los servicios encargados de los recuentos, advierte: "a los totales que arroja la estadística que acaba de publicarse, se les podría añadir un 40 por 100 más, y entonces tendría más caracteres de verosimilitud" (22).

Como ya he dicho, el Censo ganadero de 1908 se debe a la Asociación General de Ganaderos, que así quiso dar una réplica a las estadísticas oficiales, cuyos defectos eran el principal motivo de "desconocimiento de nuestra ganadería y su importancia como esencial factor en la riqueza pública de la nación" (23). Para ello, la Asociación contó con la ayuda de los ingenieros agrónomos, de los alcaldes y de los Visitadores de ganadería. Los herederos de los mesteños creían que sus resultados subestimaban la realidad; mas, sin rubor, declararon a su obra la más perfecta de "cuantas estadísticas hasta el día se han publicado" (24).

No era para tanto, porque, comparado con los de su alrededor (véase el Cuadro 3.3), el censo de 1908 parece, ante todo, un peldaño más de esa escala ascendente, dibujada por la cabeza española, durante el primer tercio del siglo XX, aunque, en honor a la verdad, haya de reconocerse que el esfuerzo de la Asociación iluminó parte de lo que, por mala fe o por torpes procedimientos, escapaba a los cálculos del Servicio Agronómico.

CUADRO 3.3.- Número de cabezas de la cabeza española (Miles) y totales de su peso en vivo (Miles lbs.), 1905 - 1911.

	1905 - 1907	1908	1909 - 1911
Caballar	463	446	520
Mular	793	832	885
Asnal	727	790	846
Vacuno	2.261	2.452	2.409
Leñar	13.533	16.119	15.438
Cabrío	2.544	3.355	3.290
Cerde	1.952	2.120	2.397
TOTAL (a)	2.017	2.223	2.259

(a) Peso en vivo total, aplicando los pesos medios, facilitados por FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 18, pág. 156.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133.

Unos años más tarde, seguía siendo la ocultación el principal defecto de los censos, a juzgar por las opiniones de la Asociación de Ganaderos, del Director General de Aduanas y de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes, fechadas, respectivamente, en 1910, 1911 y 1912. En las dos primeras encuentra una dura crítica (25); sin embargo, llama mi atención la última ya que refleja las ideas de quienes elaboraban los censos. Estas son sus palabras: "a todas luces, los cuadros que anualmente se publican son deficientísimos, porque no hay elementos que permitan llegar a cifras verdaderas, por la fácil ocultación de esta riqueza y el natural temor del ganadero al impuesto" (26). La claridad de la frase es de agradecer, pero cobra todo su sentido al comprobar que la misma Dirección General considera fiebles, aunque imperfectas, a las estadísticas de las superficies y producciones agrícolas, que eran, asimismo, asunto de su competencia (27).

El problema de la ocultación era grave: falseaba las cifras oficiales y según se desprende del cuadro 3.4, siempre que las circunstancias de Cáceres sean extensibles a las demás provincias— todavía más, si cabe, cuantas se derivaban de otras fuentes, presuntamente alternativas a las empleadas por los ingenieros agrónomos.

El Estudio de 1917 es una bocanada de aire fresco (28). En dicho año, la Junta Consultiva Agronómica, rompiendo con la tradicional pobreza informativa, mandó a sus ingenieros provinciales que desglosaran las cabezas de cada especie en varias rúbricas significativas (recuérdese al Cuadro 3.2) y redactaran las correspondientes memorias, con arreglo a las costumbres de la casa. De todo ello salieron dos volúmenes, de indispensable consulta, y de contenido similar a los del Avance de 1892.

Cabe preguntarse si el esmero con que se realizó el Estudio de 1917 supuso una menor ocultación, es decir, números de cabezas más próximos a la verdad. Me temo que la respuesta es negativa.

CUADRO 3.4.- Números índices del número de cabezas de ganado de la provincia de Cáceres y de su peso en vivo total, 1908 - 1909, (Base 100 en 1909 (a))

	1908	1909 (a)	1909 (b)
Ceballar	144	100	120
Mular	105	100	106
Asnal	132	100	120
Vacuno	149	100	116
Lanar	119	100	119
Cabrío	95	100	99
Cerde	127	100	116
TOTAL (c)	123	100	116

(a) Datos procedentes de las Actas de Recuento de Ganadería de los pueblos.

(b) Datos oficiales de 1909, procedentes del Servicio Agronómico.

(c) Peso en vivo total, aplicando los pesos medios, facilitados por FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 18, pág.156.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y SANCHEZ MARRIDO, Fernando. El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870 - 1920). Formas de propiedad y explotación, Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982, págs. 487, 562, 633, 703, 770 - 771 826, 881, 941, 1.003, 1.077 - 1.079, 1.165 - 1.166 1.245 - 1.246 y 1.317.

Ignoro el motivo, pero lo cierto es que en 1918 se hicieron dos censos ganaderos distintos: uno, como era habitual, fue elaborado por el Servicio Agronómico, y el otro corrió a cargo del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuaria (29). La comparación de ambos y del correspondiente a 1917 se hace en el Cuadro 3.5.

Dejando aparte los distintos comportamientos de las provincias y las especies, no hay duda de que las diferencias son notables, tanto si se cotejan las dos estimaciones de 1918, o la de 1917 y la de 1918, de Sanidad Pecuaria.

Tamaño confusión era el fiel reflejo de una preocupante realidad: transcurridos dos décadas del siglo XX, ni se sabía el número de cabezas de ganado existentes en la nación, cuando ya, desde hacía tiempo, las estadísticas agrí-

colas y forestales ofrecían datos fidedignos.

CUADRO 3.5.- Números índices del número de cabezas de ganado y de su peso en vivo total (Base 100 en 1918 (b)).

		Caballar	Mular	Asnal	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	TOTAL (c)
BA	1917 (a)	40	50	78	71	86	86	48	66
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	71	100	100	100	100	100	100	98
CC	1917 (a)	64	61	104	66	76	75	66	71
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	62	58	105	65	68	65	57	67
CA	1917 (a)	107	135	88	98	102	92	69	97
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	108	135	109	96	96	99	81	98
CO	1917 (a)	81	51	78	84	100	100	60	75
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	100	101	98	99	100	100	99	100
HU	1917 (a)	84	82	114	102	128	172	214	134
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	68	68	106	91	76	122	49	78
SE	1917 (a)	64	90	66	113	110	78	40	85
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	64	90	66	113	110	78	40	85
ESP	1917 (a)	76	77	82	81	90	79	72	81
	1918 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100
	1918 (a)	82	85	86	85	95	82	82	86

(a) Datos del Servicio Agronómico.

(b) Datos del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarias.

(c) Pero en vivo total, aplicando los pesos medios, facilitados por FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 18, pág. 156.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.134.

Muchas serían las causas que engendraron esta situación. Ya he citado, antes, algunas. Quiero, ahora, señalar otra, relativa a los responsables de elaborar los censos ganaderos. Estos eran, como es sabido, los ingenieros, agrónomos provinciales, dependientes del Servicio Agronómico, que cedieron buena parte de sus atribuciones en el ramo de la ganadería, a favor del Cuerpo de Inspectores

de Higiene y Sanidad Pecuaria, cuando, a partir de 1910, se puso en marcha este nuevo servicio. Había, además de 37 inspectores en las aduanas de puertos y fronteras y otros 4 en la Inspección General del Ministerio de Fomento, un inspector en cada provincia, todos con el título de veterinario. Para el desempeño de sus funciones, los inspectores provinciales contaban con el auxilio de los inspectores municipales —miembros, desde luego, de otro Cuerpo, con mayúscula—, de nominado, también, de Higiene y Sanidad Pecuarias (30).

Es de suponer que los pecuarios —así los llamaré, para distinguirlos de los agrónomos—, al estar en contacto directo con los problemas ganaderos, fueran los mejor pertrechados para realizar los censos. No obstante, siguieron los agrónomos al frente de la tarea.

Los contemporáneos, conocedores de las circunstancias, daban más crédito a los censos de los pecuarios que a los de los agrónomos. Así ocurrió, por ejemplo, con el de 1918, al que algunos saludaron alborozados (31). Pero me pareció que, de tan generosas alabanzas, se desprendía un cierto tufillo, porque los elogios de hoy salían de las mismas plumas que las descalificaciones de ayer.

¿Qué había sucedido? Sencillamente, que, por fin, los pecuarios habían sacado su censo y, como estaba previsto, era mejor que los del Servicio Agronómico. ¿Sólo eso?

Las cosas no eran tan simples. Existían, en efecto, fundados motivos para criticar los censos de los agrónomos. Como se ha visto más atrás, la propia Dirección General de Agricultura, Minas y Montes, lejos de echar tierra al asunto, manifestó su disconformidad con los procedimientos seguidos y los resultados que se obtenían. Los censos eran deficientes, porque la mayoría de ellos se limitaba a proporcionar el número de cabezas, pero, lo que es peor, dicho número debía mucho de ser exacto. Los censos informaban poco y mal. Los entendidos lo sabían y, por eso, no podían evitar que, sobre cualquiera de sus cálculos ganaderos, planeara el fantasma de la ocultación.

No es de extrañar, en consecuencia, que, cuando salieron dos censos del año 1918, todos aceptaron aquél que contabilizaba mayor número de cabezas, que sería el menos viciado por la ocultación. Si, además, éste fue hecho por los pecuarios, con más elementos de juicio que los agrónomos, miel sobre hojuelas.

Hasta aquí, el argumento de quienes defendían a los censos de los pecuarios parece irreproachable. Mas, ¡ ay !, el brillante raciocinio de la objetividad es empañado, a veces, por las sombras de los intereses particulares.

En la época que estudio, sobre todo, en las tres primeras décadas de nuestro siglo, la carne era muy cara. El asunto hizo correr ríos de tinta. Decían unos que las causas de la carestía sólo habían de buscarse en las prácticas de los intermediarios, gente degalmada y sin escrúpulos, que vivía a costa de productores y consumidores; otros sostenían, sin embargo, que la carne era cara, porque la demanda superaba a la oferta y, si nuestra ganadería no bastaba para satisfacer el consumo, debía facilitarse la importación. Oír hablar de importaciones y ponérsele los pelos de punta a los ganaderos, todo era uno; y los censos, los traicioneros censos, siempre ocultando la verdad, mellando las espadas con que batir a sus contrincantes en la polémica.

Con estos datos es más fácil entender el júbilo desatado por el censo de los pecuarios. Hablando en plata; el censo en cuestión sería muy bueno, pero, asimis-mo, convenía declarar mejor censo al que registrara una cabaña más voluminosa.

Puede tachárseme de mal pensado; sin embargo, fue Santos Arán, una firma de reconocido prestigio en los ambientes ganaderos, quien me sacó de dudas. De un artículo suyo son los siguientes párrafos: "Si de algo pesa la estadística actual (o sea, el censo de 1918 del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarías) será de que todavía da cifras bajas, y ello nos lo explicamos, no tanto por la re-pidez con que ha habido necesidad de elaborárselas, como por la natural y equivocada tendencia de los ganaderos a ocultar (...) precisamente lo que interesa es lo contrario (...) dar la impresión de que se produce lo necesario, de que hay

capacidad para surtir los mercados y demostrar que cuantas medidas se dicten, para abrir las fronteras a la importación, son otras tantas injusticias, verdaderos atentados contra la riqueza nacional (...) siempre resultaría preferible aportar unas pesetas más en concepto de tributos, que soportar los enormes perjuicios que causaría la competencia extranjera" (32).

Que nadie se lleve las manos a la cabeza. ¿Acaso han sido inocuas las estadísticas en alguna época? Si, en la actualidad, nadie se expresa con la sinceridad de Santos Arán, no se debe a que las estadísticas, a fuer de perfectas, hayan traspasado las fronteras del bien y del mal. Son nuestros prohombres los que han cambiado: se han vuelto más circunspectos. Eso es todo.

Ahora bien, el interés de los ganaderos porque aumentase el número oficial de cabezas no significa que sus censos favoritos, los de los pecuarios, estén hinchados adrede. La existencia de la ocultación no se discutía y, aunque hubiera discrepancia acerca de sus proporciones, debe reconocerse que, objetivamente, los pecuarios estaban más capacitados que los agrónomos para develar esa ignota realidad.

El doble origen de las cifras continúa, de 1920 a 1925. Como ya dije, los agrónomos realizaron los censos de 1920 y 1924, mientras hacían lo propio los pecuarios en 1921 y 1925. De nuevo, estos últimos superan a los primeros, según muestra el Cuadro 3.6.

Son varias las complicaciones que trae consigo la duplicidad de las fuentes, al generar resultados distintos, para años muy próximos, que no obedecen al movimiento natural de la cabaña, sino a la aplicación de diferentes métodos de recuento.

Mas esta circunstancia no afecta del mismo modo a las siete especies consideradas (véanse los cuadros 3.5 y 3.7) (33), ni a las seis provincias de Extremadura y Andalucía occidental (véase el Cuadro 3.8). De éstas, unas -Córdoba, sobre todo, y, también, Huelva y Badajoz- parecen más permeables a las influen-

cias de los pecuarios, comportándose las otras, Cáceres y Cádiz son los casos más inquietantes, como si los funcionarios de los servicios implicados se ignorasen mutuamente.

CUADRO 3.6.- Números índices del peso en vivo total de la cebaña ganadera de 1920 y 1924 (Base 100 en 1921 y 1925, respectivamente). (a).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESP
1920 (b)	117	57	70	102	97	84	89
1921 (c)	100	100	100	100	100	100	100
1924 (b)	91	63	65	102	101	84	89
1925 (c)	100	100	100	100	100	100	100

(a) Calculados los pesos en vivo, aplicando los pesos medios, facilitados por FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 18, pág. 156.

(b) Datos del Servicio Agronómico.

(c) Datos del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarías.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133.

CUADRO 3.7.- Números índices del número de cabezas de ganado de España en 1920 y 1924 (Base 100 en 1921 y 1925, respectivamente).

	Caballar	Mular	Asnal	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde
1920 (a)	82	81	92	91	94	88	82
1921 (b)	100	100	100	100	100	100	100
1924 (a)	91	86	96	91	92	80	79
1925 (b)	100	100	100	100	100	100	100

(a) Datos del Servicio Agronómico.

(b) Datos del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarías.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133.

Todo ello desvirtúa las comparaciones que pudieran hacerse de las especies y de las provincias, entre sí; pero, además, modifica al alza los promedios de 1920 a 1925, en un grado difícil de precisar (34). Recuérdese que el investigador —prescindiendo, ahora, del año 1908— sólo tiene cifras del Servicio Agronómico, hasta 1917, rompiéndose, después, la homogeneidad de la serie, por la presencia de los censos de Higiene y Sanidad Pecuarías.

CUADRO 3.8.- Peso en vivo total de la cabaña ganadera 1917 - 1925. Números índices de los censos del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarias, tomando como base los del Servicio Agronómico.

(a)	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESP
1918 / 1917	152	140	103	133	75	117	124
1918 / 1918	102	150	102	100	128	118	116
1921 // 1920	85	175	144	98	103	119	113
1925 / 1924	110	159	153	98	99	119	113

(a) Tomo como base del número índice de cada fila el peso en vivo total del año citado en segundo lugar. Los pesos en vivo han sido calculados con los facilitados por FLORES DE LEMUS; art. cit., en la nota 18, pág. 156.

FUENTES.- Apéndices I.127 e I.134.

Lo ideal habría sido contar con estos últimos, desde 1905, pero eso es imposible ¿Qué hacer, entonces ? ¿Desechar los censos de 1921 y 1925 ? ¿Omitir los de 1920 y 1924 ? Cualquiera solución es mala, ciertamente. Yo he preferido reunir todos los datos, sin olvidar que, entre 1918 y 1925, los movimientos de corta y larga duración pueden registrar subidas que no sean un fiel reflejo de la evolución real de la cabaña.

Todavía quedan cosas por decir de estos censos. Primera, declarar mi ignorancia acerca de los métodos empleados por los ingenieros agrónomos, para llegar a sus estimaciones. Segunda, advertir que ningún censo, sea de los agrónomos o de los pecuarios, hace constar la época del año a que se refiere, de lo cual se deduce que, a lo largo de la serie e, incluso, dentro del conjunto de los datos provinciales de un censo concreto, se hallen mezcladas cifras obtenidas en días y meses diferentes (35). Y, por último, queda la incertidumbre de si las crías están o no están contabilizadas.

El asunto de las crías merece ser tratado con más detenimiento, porque, al corresponderles un elevado porcentaje de los totales de cabezas de su especie respectiva, el resultado final varía sensiblemente si, en vez de considerar a todos los individuos, sólo se suman a los adultos (36).

Los autores de los censos no sintieron la obligación de informar a sus lectores del particular. No sabemos, por consiguiente, si las crías figuran en todos o sólo en una parte de los censos (37). Según Ángel Cabo, las crías están presentes en todos (38); Flores de Lemus afirma que "unos comprenden las crías (y) otros las excluyen" (39); y -si no quieres caldo, tres tazas- el ingeniero onubense, al presentar sus cuadros, del Estudio de 1917, dice lo siguiente: "hay que hacer la observación que en (los datos estadísticos) se consignan algunas clases de ganados, el ganado menor o crías, que en las estadísticas anuales no se figuran, pues en ellas no se tiene en cuenta más que el ganado en producción, bien sea de trabajo o de renta; conviene hacer esta aclaración, porque si se examinan las estadísticas o censo pecuario con esta Memoria, se notarán estas diferencias, que única y exclusivamente de aquí proceden" (40).

CUADRO 3.9.- Números índices del número de cabezas de ganado de 1917 (Base 100 en el promedio correspondiente de 1915 - 1916).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESP
Caballer	105	92	105	114	136	97	107
Mular	94	88	103	93	121	97	102
Asnal	112	116	107	98	105	103	105
Vacuno	109	91	106	143	132	100	103
Lanar	93	84	106	123	139	102	104
Cabrío	98	94	111	128	151	103	109
Cerde	105	98	112	136	227 (a)	100	126

(a) De los tres años considerados, dos tienen datos anómalos (véase el Apéndice I.133).

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133.

A juzgar por el Cuadro 3.9, la advertencia anterior es oportuna para Huelva y, quizás, para Córdoba (41). Sin embargo, los números índices de España -excepto el relativo al porcino, que me deja la mosca en la oreja- dan a entender que las circunstancias de las dos provincias mencionadas eran especiales. Dicho de otro modo: la mayoría de los ingenieros agrónomos sumaba animales adultos y

orfas en 1915 y 1916, pero no sé si hicieron lo mismo, entre 1905 y 1914 y en 1918.

Creo que ya ha llegado el momento de copiar la frase que Flores de Lemus es cribiera en 1926: "Las estadísticas de la ganadería en España no son, propiamente hablando, tales estadísticas ni nada que se les parezca (...) pero ese es el material de que se dispone y a él hay que atenerse: peor fuera no tener ninguno" (42). Nada tengo que añadir,

Constituyen el tercer grupo de censos los de 1929 y 1933. Como otros muchos, fueron realizados por el Servicio Agronómico; mas, a diferencia de lo ocurrido anteriormente, esta vez se sujetaron a la normativa de 1927, que pretendía una sustancial mejora de las estadísticas agrarias (43).

Se fijaba el momento de la recogida de los datos en el día 15 de mayo (44). Entonces, los ganaderos, y cuantos poseyeran cabezas de ganado o aves o ejercieran alguna industria de carácter zógeno, debían cumplimentar su hoja declaratoria y entregarla a la Junta local, de la que formaba parte el inspector municipal de Higiene y Sanidad Pecuarias (45). Dicha Junta tenía la obligación de comprobar y sumar el contenido de las hojas y enviarlo a la Sección Agronómica provincial, donde se cotejaban las cifras de los pueblos, cuyo total se mandaba al Ministerio de Fomento (46).

Los censos de 1929 y 1933 se refieren a muchos extremos que antes habrían sido olvidados (47). Destacan algunas funciones del ganado y, en particular, los cálculos de diversas producciones ganaderas (véase el Cuadro 3.10). Por ello, desde el punto de vista de la cantidad de información facilitada, son estos censos los mejores de toda la colección disponible (48).

Quizá sean también los de resultados más próximos a la verdad, los menos viciados por la ocultación (49). No obstante, el protagonismo concedido a las declaraciones de los interesados podía ser fuente de corruptelas, que, burlando

las sanciones previstas, pasaran desapercibidas a las juntas locales y a la Sección Agronómica provincial.

CUADRO 3.10.- Diversos conceptos contabilizados en los censos ganaderos de 1929 y 1933. (a)

	1929	1930	1931	1933
Sementales	X		X (c)	X
Hembras de vientre	X		X (c)	X
Edad y sexo	X		X (c)	X
Vacuno de carne	X			X
Vacuno de leche	X			X
Vacuno de trabajo	X			X
Vacuno de leche y trabajo (b)	X			X
Vacuno de lidia	X			X
Reses ordeñadas	X			X
Ovino esquilado	X			X
Aves de corral	X			X
Producción de carne y su valor		X	X	
Producción de leche y su valor	X		X (c)	X
Producción de queso y su valor	X			X
Producción de manteca y su valor	X			X
Producción de lana blanca y su valor (d)	X		X (c)	X
Producción de lana negra y su valor (d)	X		X (c)	X
Producción de huevos	X			X
Producción de pollos	X			X
Producción de pavipollos	X			X

(a) Tengo en cuenta 1930 y 1931, porque complementan al Censo ganadero de 1929.

(b) Los censos no consideran al caballar de trabajo, ni al vacuno de aptitud mixta carne - trabajo.

(c) Sólo se facilita el total de España.

(d) Distinguiendo la lana en fina, entrefina y basta.

FUENTES.- Apéndice I.126, Anuario Agrícola de 1930, págs. 276 - 283, y Anuario Agrícola de 1931, págs. 263 - 271.

Las nuevas normas de 1927 plantean otro problema, de difícil solución. Propiamente hablando, los censos ganaderos de 1929 y 1933 no continúan la serie de

los elaborados por los agrónomos, entre 1906 y 1924, ni la de los pecuarios, de 1918 a 1925. Por tanto, es aconsejable evitar rotundas afirmaciones sobre la evolución temporal de la cabaña, porque ésta varía sensiblemente, dependiendo de los términos comperados (véase el Cuadro siguiente).

CUADRO 3.11.- Peso en vivo total de la cabaña española, 1920 - 1933 (Miles Tms)
y números índices de 1929 - 1933, con base 100 en varios promedios
anteriores, (a)

	Miles Tms.	Nos. índices
1920 - 1924 (b)	3.022	100
1929 - 1933 (c)	3.209	106
1921 - 1925 (d)	3.406	100
1929 - 1933 (e)	3.209	94
1920 - 1925 (f)	3.214	100
1929 - 1933 (g)	3.209	100
1921 - 1925 (h)	3.279	100
1929 - 1933 (i)	3.209	98

(a) He obtenido los pesos en vivo con los facilitados por FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 18, pág. 156.

(b) Promedio de los censos del Servicio Agronómico, de 1920 y 1924.

(c) Promedio de los censos de 1929 y 1933.

(d) Promedio de los censos del Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarias, de 1921 y 1925.

(e) Promedio de los censos de 1920, 1921, 1924 y 1925.

(f) Promedio de los censos de 1921, 1924 y 1925.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133.

En el cuarto y último grupo de censos he incluido los formados en 1902 - 1904, 1906, 1910, 1913, 1915, 1917, 1921, 1925 y 1929, por el Ministerio de la Guerra, mediante la Junta de Cría Caballar del Reino, que luego pasó a denominarse Dirección General de Cría Caballar y Remonta.

Sólo se refieren a las especies caballar y mular y adolecen de un elevado índice de ocultación; pero sus datos sobre ciertas cuestiones interesantes -la alzada, el uso y la propiedad del ganado- complementan parcialmente la información de los incluidos en grupos anteriores (50).

3.1.- RASGOS GENERALES DE LA EVOLUCION DE LA CABAÑA.

El investigador ha de ser consciente de la clase de documentos que maneja y saber, en cada circunstancia, las preguntas que debe hacer a las fuentes y las que éstas son capaces de responder.

Así entiendo la aplicación de este principio general a los censos ganaderos: sirven para conocer las tendencias de mayor entidad y ponen al descubierto importantes cuestiones, pero son herramientas muy bastas para el análisis coyuntural o para hacer precisiones cronológicas.

Por ello, cuando ha sido posible, he agrupado los datos anuales en promedios y renunciaré, en el presente apartado y en los siguientes, a cualquier conclusión que no sea compatible con la crítica de las cifras (51).

Otro motivo adicional existe, para aumentar las precauciones. Si uno desea operar con el conjunto de la cabaña, ha de convertir en unidades homogéneas a los individuos de las siete especies contempladas, porque sumando las cabezas, como si todas fueran iguales, se cometen errores de bulto (52). En la época, se podía solventarse el problema, mediante la reducción de todas las especies a cabezas de ganado menor, atendiendo a las respectivas raciones alimenticias; pero al variar éstas, según el tipo de explotación ganadera predominante en cada lugar y momento dados, es aconsejable acudir a otros coeficientes.

La elección de los pesos en vivo se basa en el supuesto de la representatividad de los pesos medios de cada especie. Sin embargo, ya comprobó Flores de Lemus que el Estudio de 1917, único documento que informa del asunto para todas las especies y provincias, pone en tela de juicio esa representatividad, de lo cual se deduce la poca verosimilitud de este sistema (53). Todavía hay más, pues, aplicando la tabla de pesos de 1917 al largo período que va de 1866 a 1933, se trabaja con otra hipótesis infundada: que dichos pesos no se modifica-

ron con el paso del tiempo (54). No obstante, utilizaré los pesos en vivo, porque, tal vez, estén sus ponderaciones más próximas a la realidad que las obtenidas de la reducción a cabezas de ganado menor (55).

El peso total de la cabaña figura en el Cuadro 3.12, pero es necesario averiguar el peso por unidad de superficie, para cotejar debidamente las situaciones de las provincias, las regiones y España (véanse el Cuadro 3.13 y el Gráfico 3.1).

CUADRO 3.12.- Peso en vivo total de la cabaña (Miles de Qms.), 1865 - 1933, Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1865	1.476	979	740	746	453	1.003	2.455	2.942	5.397	30.416
1891	763	751	464	331	187	552	1.514	1.534	3.048	19.679
1905 - 1910	962	759	455	462	244	622	1.721	1.783	3.504	21.177
1911 - 1915	1.034	840	490	598	267	959	1.874	2.314	4.188	24.345
1916 - 1918	1.184	824	579	770	305	1.115	2.008	2.769	4.777	26.623
1920 - 1925	1.762	1.297	734	1.073	313	1.250	3.059	3.370	6.429	32.136
1929 - 1933	1.541	1.270	503	1.067	424	1.125	2.811	3.119	5.930	32.210

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133. Véanse, asimismo, las notas 51 y 55.

CUADRO 3.13.- Peso en vivo total de cabaña (Qms./Km²), 1865 - 1933. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1865	65,6	47,2	101,6	88,5	42,4	73,2	56,8	65,2	61,1	60,0
1891	33,9	36,2	63,7	24,6	17,5	40,3	35,0	34,0	34,5	38,8
1905 - 1910	42,8	36,6	62,5	34,4	22,8	45,4	39,8	39,5	39,7	41,8
1911 - 1915	46,0	40,5	67,3	44,5	25,0	69,9	43,3	51,3	47,4	48,0
1916 - 1918	52,6	39,7	79,5	57,3	28,6	81,3	46,4	61,4	54,1	52,5
1920 - 1925	78,3	62,5	100,8	79,8	29,3	91,2	70,7	74,7	72,8	63,4
1929 - 1933	68,5	61,2	69,1	79,4	39,7	82,1	65,0	69,1	67,1	63,5

FUENTE.- Cuadro 3.12.

GRAFICO 3.1.- Peso en vivo total de la cabaña (Oms./Km²), 1865-1933.
Promedios anuales.

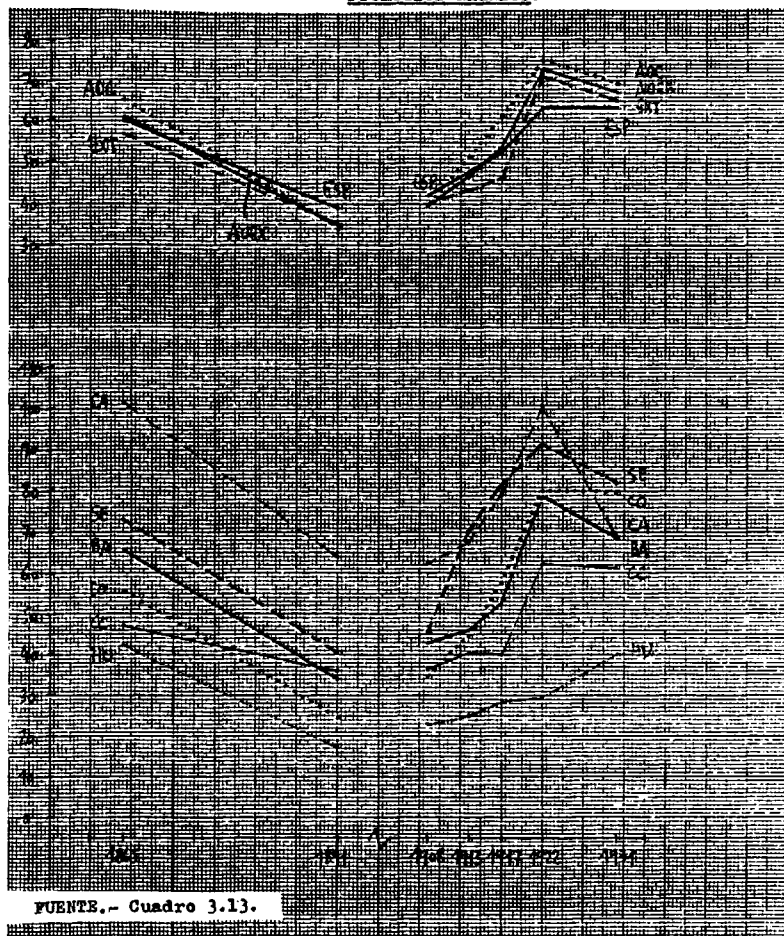


GRAFICO 3.2.- Números índices del peso en vivo total de la cabana
(3ms./Km²), 1965-1973 (base 100 en España). Prom-
edios anuales.

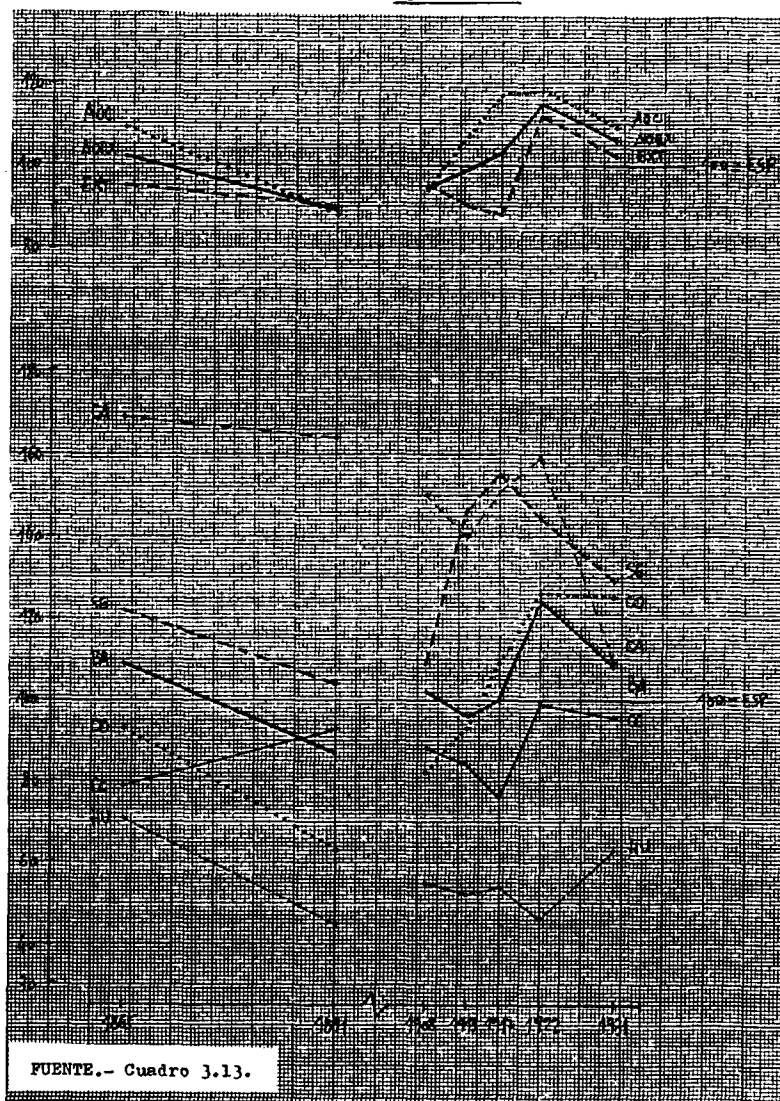
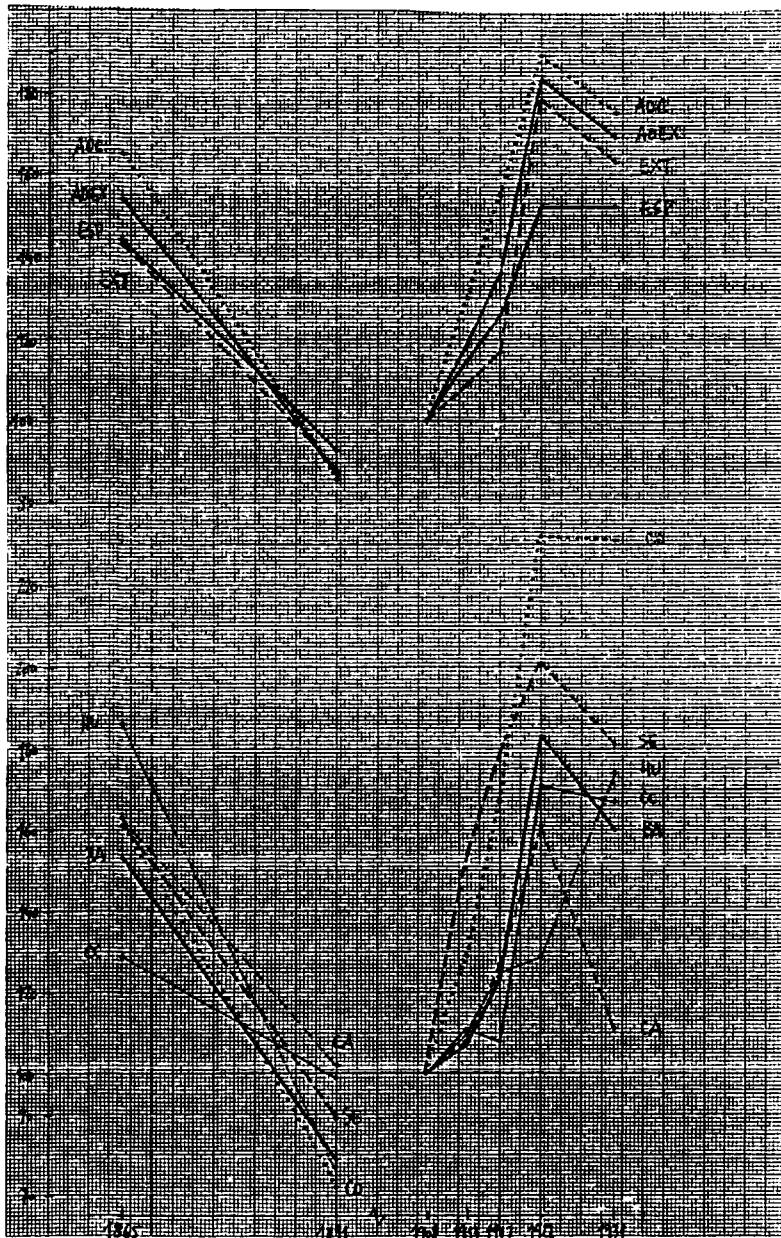


GRAFICO 3.3.- Números índices del peso en vivo total de la cabaña
(Qms. o Qms./Km²), 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910).
Promedios anuales.



Las curvas muestran densidades muy diferente. Por mantenerse en el nivel más bajo, destaca la de Huelva; a gran distancia, discurre la de Cáceres; más arriba, con valores parecidos, están las de Badajoz y Córdoba; y, por encima de todas, las de Sevilla y Cádiz. De ello resulta, pese a la pobre singularidad orográfica, mayor potencia pecuaria de Andalucía occidental que de Extremadura, aunque ambas registraron un progreso ganadero superior al de otras regiones españolas, durante el primer tercio del siglo XX, como se desprende del Gráfico 3.2, donde todas las provincias mejoran su posición, respecto a la media nacional, salvo Cádiz, que desciende a última hora; además, cuatro de ellas tienen índices más altos de 100 y Cáceres roza esta cantidad, siendo, de nuevo, Huelva la excepción, al permanecer entre el 50 y el 60.

El Gráfico 3.3 resume la evolución temporal de la cabaña. Dos etapas bien distintas aparecen: depresión, en la segunda mitad del siglo pasado, y recuperación o auge, en los seis primeros lustros del actual (56). Este comportamiento merece un comentario más detallado. Basta ahora señalar que, a pesar del retroceso gaditano, la tendencia alcista es mucho más vigorosa en las provincias consideradas que en España, como muestran claramente las curvas regionales. Es de notar, asimismo, la magnitud del incremento ganadero, simultáneo, no se olvide, del agrícola y forestal estudiado en los capítulos precedentes. Sin embargo, el ritmo decae al final del período, y, si el crecimiento no se interrumpe, se hace, desde luego, más lento (recuérdese el Cuadro 3.11).

También varía la participación de las especies. Por un lado, está la diferente composición de las cabañas (véase el Cuadro 3.14). Por otro, el desigual protagonismo de los ganados en el alza o en la baja, según se trata (véase el Cuadro 3.15).

Así, en la etapa depresiva, de 1865 a 1891, son el cabrío y el porcino los más afectados, mientras sube la cuota del vacuno y del mular, debido, probablemente, a la contribución de estas dos especies a las faenas de labor y acarreo,

en unos años presididos por la expansión de los cultivos.

CUADRO 3.14.- Las cuatro especies más importantes, ordenadas por su porcentaje en el peso en vivo total, (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESP
1ª	L	V	V	V	V	V	V
2ª	P	L	Cb	P	P	Cb	L
3ª	V	P	P	L	L	M	M
4ª	M	Cp	M	M	Cp	L	P

Cb = Caballar; M = Mular; V = Vacuno; L = Lanar; Cp = Caprino; P = Porcino.

(a) He tenido en cuenta los cuatro porcentajes más elevados de cada cabaña, en 1885, 1891, 1905 - 1910, 1916 - 1918, y 1929 - 1933, que, juntos, suponían siempre más del 80 por 100 del peso en vivo.

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y I.135 y Cuadro 3.12. Véanse, asimismo, las regiones ganaderas establecidas en MEDINA ob. cit., págs. 30 - 34, y CABO, art. cit., págs. 159-170

En la recuperación o auge, del primer tercio del siglo XX, sobresale la escalada del ganado de cerda, síntoma de la creciente producción de carne. La estabilidad del vacuno y del mular en España no encuentran eco en Extremadura y Andalucía occidental; el primero estaba sometido a un proceso de especialización que no despertó demasiado entusiasmo en las regiones del suroeste; fue aquí, por el contrario, donde aumentaron mucho los partidarios de enganchar mules al arado o al carro, en sustitución de los bueyes y vacas y, por supuesto, del ganado caballar, sumido en una profunda y secular crisis. El ovino extremeño -tan importante, por sus cifras absolutas- mantiene sus porcentajes, precisamente, cuando están descendiendo en casi todos los demás sitios. Y, en fin, el ganado cabrío conserva el tipo, a pesar de sus detractores, que no eran pocos.

CUADRO 3.15.- Porcentaje de las especies indicadas en el peso en vivo total de la cabaña, 1865 - 1933. Promedios anuales.

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
Vacuno	1865	15,9	28,1	51,1	26,4	23,8	34,8	36,2
	1891	17,0	36,6	57,5	29,0	24,1	38,2	41,8
	1905 - 1910	19,6	35,2	59,6	32,9	24,2	38,1	40,6
	1916 - 1918	16,6	32,4	55,8	28,7	19,3	45,3	42,4
	1929 - 1933	16,6	30,4	52,3	28,5	21,9	33,3	41,7
Lanar	1865	34,3	23,4	5,5	16,0	17,4	14,0	22,2
	1891	37,0	24,6	5,6	19,6	13,4	14,7	20,4
	1905 - 1910	36,9	28,2	5,1	17,3	12,3	12,7	20,6
	1916 - 1918	35,1	26,9	5,0	16,4	12,5	10,0	18,9
	1929 - 1933	35,8	29,4	4,6	12,9	14,6	9,1	18,2
Cerde	1865	23,0	19,2	10,3	20,4	16,8	11,9	11,0
	1891	13,8	9,2	7,5	12,7	11,8	7,6	7,5
	1905 - 1910	14,4	7,5	6,2	14,1	16,8	7,7	7,7
	1916 - 1918	18,8	9,5	9,5	21,6	25,9	7,6	10,1
	1929 - 1933	17,4	11,7	12,3	24,6	21,0	18,8	12,2
Muler	1865	8,8	5,0	4,9	11,4	7,9	9,5	10,9
	1891	14,2	7,3	5,6	14,8	13,9	12,3	12,7
	1905 - 1910	12,9	6,5	5,7	14,1	11,9	15,3	12,7
	1916 - 1918	12,9	6,3	7,9	16,1	11,8	16,4	11,9
	1929 - 1933	13,1	7,5	8,3	17,4	11,6	19,1	11,9
Caballar	1865			14,6	11,8		14,7	7,3
	1891			14,7	10,9		15,9	6,6
	1905 - 1910			13,0	10,0		16,2	7,3
	1916 - 1918			11,7	11,4		14,0	6,5
	1929 - 1933			11,7	7,3		11,0	6,8
Cabrío	1865		12,0			15,9		5,1
	1891		8,7			10,2		4,4
	1905 - 1910		10,1			14,8		4,7
	1916 - 1918		11,5			12,8		4,4
	1929 - 1933		9,2			12,7		4,8

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y I.135 y Cuadro 3.12.

Descritos ya sucintamente los cuadros y gráficos anteriores, paso al comentario de la conclusión que juzgo más general y relevante: la notable disminución de los efectivos de la ganadería española fue seguida de un crecimiento de los mismos, no menos notable.

Lo primero que uno se plantea, al examinar los datos disponibles de la cabana de la segunda mitad del siglo XIX, es si 1865 puede tomarse como el máximo y 1891 como el mínimo de la tendencia descendente. Siendo, además, una caída tan pronunciada —se pierde una tercera parte del peso en vivo, en treinta y tantos años—, y aun considerando inferiores a la verdad las cifras de 1891, cabe preguntarse si no se censaría, en 1865, más ganado de la cuenta.

La respuesta es negativa. Recuérdese, primero, que fueron los interesados quienes aportaron los números básicos, convertidos luego en el censo de 1865; y con este método, los resultados pecarán por defecto, antes que por exceso. Y, en segundo lugar, la cabaña de 1865 no es tan enorme como, a primera vista, parece, pues, en términos cuantitativos globales, equivalía a la de cien años atrás (véase el Cuadro 3.15 (bis)).

En efecto, son insignificantes las diferencias entre los pesos en vivo estimados en 1865 y en el Catastro del Marqués de la Ensenada (57), lo cual no ha de interpretarse, desde luego, como si nada hubieran afectado a la ganadería los acontecimientos de todo un siglo, pues, entre dos puntos, la recta sólo es una de las infinitas líneas posibles.

Entonces ¿ es 1865 el máximo ? Quizás no lo sea, porque ya hacía años que actuaban la desamortización eclesiástica, la libertad para cercar las fincas, la abolición de las prerrogativas mesteñas e, incluso, la desamortización civil, y, seguramente, todos estos factores repercutieron de forma negativa sobre la ganadería (58). Es probable, en consecuencia, que el mayor número de cabezas, durante el siglo XIX, corresponda a una fecha anterior a 1865.

CUADRO 3.15 bis.- Peso en vivo total de la cabaña (Miles de Qms.) en 1750 y 1866

	EXT (a)	ESPAÑA
1750	194	3.082 (b)
1866	244	3.042

(a) La superficie de la provincia de Extremadura del Antiguo Régimen era c si la misma de la región actual.

(b) Del Catastro resultaría 2.355; pero he añadido a esta cantidad el porcentaje que suponían los territorios no comprendidos en la Corona de Castilla.

FUENTES.- MATILLA, ob. cit., págs. 531 - 532, Apéndices I.127 a I.133, y nota 55.

Y el mínimo ¿ dónde se encuentra ?. Yo asignaba a 1891 un censo ganadero, porque así lo quisieron sus autores, pero hay razones para creer que muchas de esas cifras proceden de estimaciones con un origen temporal impreciso y, casi siempre, desfiguradas por la ocultación. De ser así las cosas, el punto mínimo tendría un nivel más alto que el de 1891 y pertenecería a algún año del último decenio o quinquenio del siglo pasado, pues todo parece indicar que, en 1905 - 1910, la recuperación ya había comenzado su marcha (59).

Tal vez, la magnitud real del descenso sea menor de la que resulta al comparar 1866 y 1891 (véase el Cuadro 3.16). En cualquier caso, las cabezas perdidas podían contarse por millones y, en la época, nadie discutía la certeza de la crisis pecuaria (60), existiendo, asimismo, acuerdo en el diagnóstico de la situación.

Las causas generales de la decadencia ganadera pueden dividirse en internas y externas. En las primeras se agrupan todas aquellas disposiciones que, al hacer efectiva la propiedad privada capitalista de la tierra -la "reforma agraria liberal", según Fontana (61)-, dieron alas al cultivo, en detrimento de los pastizales.

CUADRO 3.16.- Números índices del peso en vivo total de la cabaña en 1865 y 1891
(Base 100 en 1865).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
1865	100	100	100	100	100	100	100
1891	52	77	61	44	41	55	65

FUENTE.- Cuadro 3.12.

En 1875, ya constataba Juan de Dios de la Fuente —entonces, ingeniero agrónomo de Córdoba y, luego, presidente de la Junta Consultiva Agronómica— el descenso de la ganadería provincial, "debido a la escasez de dehesas, que casi todas van siendo roturadas, por el afán immoderado de los labradores de dar la mayor extensión al cultivo cereal" (62).

Unos años más tarde, el ingeniero onubense, refiriéndose a su distrito, mencionaba, además de "las grandes roturaciones", la "desaparición o venta de las dehesas boyales" y los "inmensos perjuicios que producen los humos sulfurosos" y las "aguas minerales" (63).

Dentro de los trabajos de la comisión que estudió la crisis agrícola y pecuaria, el dictamen de la subcomisión correspondiente aún era más explícito: "Que la riqueza pecuaria viene, desde el cambio de régimen económico y político en nuestra patria, en sucesivo y constante descenso es un hecho por todos conocido. La inmensa masa de bienes que la desamortización civil y eclesiástica hizo pasar a manos de particulares, la supresión de baldíos y realengos y las roturaciones de terrenos fueron, cada vez con ímpetu más invasor, estrechando la zona de los pastos y abrigos en que la ganadería hallaba sostenimiento y vida" (64). Los intereses agrícolas chocaban con los ganaderos. Y ello se hacía más palpable, al a pesar las consecuencias de la venta de montes públicos, dehesas boyales y terrenos de aprovechamiento común, llevada a cabo "sin que simultáneamente ocurriese la transformación del modo de ser de la ganadería" (65).

El progreso de los sembrados, de una parte, y, de otra, la privatización de

los predios comunales y la ausencia de cambios en las explotaciones determinaron la escasez relativa de las yerbas y el consiguiente aumento en el precio de las mismas.

Algunos campesinos debieron enterarse, cualquier mañana, de que aquellos pastizales, próximos a la población, donde sus ganados y los de sus ascendientes se sustentaron, ya eran propiedad de Don Fulano de Tal. Poco importa ahora que el comprador fuese un labrador hacendado, vecino de la localidad, un abogado de la capital, o un título, con residencia en la Villa y Corte. Ninguno cedería gratuitamente sus pastos, suponiendo que tuviera el propósito de conservarlos. Ciertos lugareños serían capaces de sortear estas dificultades, pero otros no tendrían más remedio que deshacerse de sus pequeños hatos e incrementar en el deber de la contabilidad, que nunca escribieron, los gastos del imprescindible ganado de labor, u ofrecer sus brazos, por un jornal, a quien los alquilase, cerca o lejos del hogar (66).

La reforma agraria liberal y, sobre todo, la desamortización civil conmocionaron el tradicional desenvolvimiento de las economías rurales. Sus efectos se sintieron en todas partes, aunque con intensidad y plazos diferentes.

En Extremadura y Andalucía occidental, las enajenaciones de tierras trajeron a un voluminoso capital y se realizaron en un breve lapso de tiempo. Sin embargo, muchos pueblos extremeños constituyeron una excepción nacional, al conseguir del Estado que prohibiera la venta de sus dehesas boyales. Bien es verdad que los abusos eran frecuentes en esta clase de fincas, que, como decía el ingeniero agrónomo pacense, "no llenaban su importante misión" (67). Pero, al menos, continuaron en poder de los municipios y debieron aliviar el golpe que se descargaba sobre los campesinos.

Andalucía occidental tuvo peor suerte. Allí no se andaron con chiquitas y se privatizó todo lo privatizable, con o sin el amparo de la ley, hasta el extremo de reducir los montes públicos a unos pocos miles de hectáreas, entre los

alcornocales gaditanos y los pinares de Huelva y Sevilla.

Las repercusiones inmediatas de las desamortizaciones tampoco fueron las mismas, en una y otra región, pues, al parecer, permanecieron, si no aumentaron, los adehesamientos extremeños, sucediendo lo contrario en el oeste andaluz.

Dadas las circunstancias, fragarían distintas estrategias, distintos modos de entender y rentabilizar las empresas ganaderas, de los cuales se tiene un pálido reflejo en el Gráfico 2.4 del capítulo anterior (68).

Es de suponer, sin embargo, que, a corto plazo, resultaran más perjudicados quienes perdieran, con mayor rapidez, más pastos comunales. A Extremadura, por lo menos, no es aplicable lo descrito por el ingeniero sevillano, cuando habla de la desaparición de los pequeños ganaderos, "limitándose esta especulación (la ganadería) a ser patrimonio de las personas acaudaladas, que bien tengan terrenos propios o puedan sufragar los gastos de arriendo en gran extensión" (69), o cuando califica a las rastrojeras de "supremo recurso" alimenticio, porque "en pocos puntos de la provincia existe ya la costumbre de acoger ganado en dehesas, por ser éstas muy escasas y solicitadas o estar en manos de ganaderos que las necesitan para sus ganados" (70).

Pero, en el Cuadro 3.16, todas las provincias, salvo Cáceres, se quedan por debajo de la media española, dando a entender, tal vez, que la crisis ganadera fue menos acusada en otras regiones (71). No existen marcadas diferencias entre Andalucía occidental y Extremadura, lo cual puede interpretarse de diversas maneras: según la primera, esas diferencias que yo esperaba ver en las cifras sólo son invenciones mías; segunda, el Censo ganadero de 1891 es demasiado malo para registrar tales incidencias; y tercera, las provincias andaluzas de 1891 ya habían adaptado parcialmente sus explotaciones, atendiendo a la escasez y carestía de las yerbas. Aunque peque de inmodestia, debo decir que confío más en la segunda y tercera interpretaciones que en la primera.

Sea lo que fuere, lo cierto es que el precio de los pastos experimentó una

subida general y, en casi todas partes, se redujo su oferta (72), al tiempo que el arado penetraba en tierras que, desde antiguo, le estaban vedadas.

Ni las vías pecuarias se libraron de las roturaciones. ¡Cuánta tinta hizo correr este asunto! Los ganaderos se indignaban, al comprobar cómo los labriegos, desdeñando prácticas seculares, se adueñaban de los márgenes de cañadas, cordales y veredas o arremblaban, sin más, con los descansaderos y abrevaderos.

Es verdad que, actuando así, se entorpecía el tránsito de los ganados hacia los lugares de su sustento o hacia las ferias. Pero no lo es menos que el mapa de las vías pastoriles, heredado del Antiguo Régimen, era excesivo y correspondía a una época, ya pretérita, en que pesaba sobremanera la autoridad del Honrado (y poderoso) Concejo de la Mesta. Por ello, no es de extrañar que hubiese muchas vías y servidumbres pecuarias abandonadas a su suerte, porque, si era posible, se preferían las carreteras o el ferrocarril.

Estas circunstancias dieron lugar a un sinnúmero de pleitos. Como delegada del Gobierno, la Asociación de Ganaderos estaba encargada de cuidar los caminos pastoriles y velar por la fiel observancia de la legislación vigente. De poco sirvió que, a finales del siglo XIX, se aumentaran sus competencias y las sanciones que se impondrían a los usurpadores. Estos siguieron campando por sus respetos, bajo la mirada complaciente, muchas veces, de los alcaldes e, incluso, de los propios visitadores de la Asociación.

La defensa de las vías pecuarias era una ardua tarea. El magro presupuesto de la Asociación no daba para el deslinde, amojonamiento y vigilancia de tantos y tantos kilómetros, esparcidos por el territorio nacional. Quizás, por eso, el Ministerio de Fomento propuso, en 1912, la enajenación de aquellas vías y servidumbres que no fuesen estrictamente necesarias para la ganadería.

Este nuevo capítulo desamortizador se reflejó en un real decreto de 1925. Mas su letra, su espíritu y su aplicación suscitaron una agria polémica, entre la Asociación de Ganaderos y la de Agricultores: se cruzaron varios escritos

descalificadores y, en señal de protesta, algunos renombrados ganaderos -labrad^ores, asimismo- se dieron de baja en la otra corporación. Todavía se estaba lejos de una ponderada solución del problema (73).

De pasada, me he referido antes a otra de las causas internas de la decadencia pecuaria: el "modo de ser de la ganadería" española. Aunque no convenga, en este punto, hacer abstracción de especies, lugares y épocas, todo parece indicar que, en lo tocante a la alimentación de la cabaña, prevalecía el uso de las yerbas espontáneas, cuyas disponibilidades estaban sometidas a altibajos, estacionales e interanuales, dictados por el medio físico donde se encontraban y, en particular, por la abundancia o escasez y la oportunidad de las precipitaciones.

Sin duda, era éste un "primitivo sistema de pastoreo" (74), pero primitivo no quiere decir absurdo, ni siquiera antieconómico. El nuestro es un país mediterráneo y este hecho, sobre el que tan parva influencia tiene la acción humana, jamás ha de olvidarse, al emitir juicios y proponer reformas. No se trata de abogar por la rutina, sino de rechazar recetas, a las que, de ningún modo, ha de concedérseles universal eficacia.

Ahora bien, dentro de las limitaciones impuestas por la naturaleza, existe siempre un margen de maniobra, más o menos amplio, que permite la adaptación a nuevas situaciones. El siglo XIX español fué pródigo en transformaciones de todo índole, muchas de las cuales afectaron negativamente a la ganadería y pusieron en cuestión su "modo de ser".

En un ambiente de crisis, y sin la ayuda del Estado (75), cuesta más subir-se al tren del progreso. Había llegado la hora de variar las producciones, de especializar las razas, de aplicar la ciencia a los asuntos pecuarios; nuestros ganaderos, sin embargo, no se deban por aludidos (76). Así, a comienzos del siglo actual, la negligencia, el desconcierto y la ignorancia componían el cuadro donde se plasmaba el "triste estado" de la ganadería (77).

También fueron responsables de este resultado una serie de causas externas a nuestra economía. Los tempranos problemas de la lana —ya sentidos, en los comienzos del reinado de Fernando VII— presagiaron lo que vendría después. Allendé del mar, los mismos brazos que sobaban en las naciones avanzadas colonizaban tierras vírgenes, para sembrar cereales y ampliar los pastos. Cuando los transportes se abarataron, la potencia productora de los nuevos países pudo desplegarse y se dió un paso de gigante en la división internacional del trabajo.

Así se comentaba la situación en la memoria de 1878 de la Asociación de Ganaderos: "Adviértense mil indicios que revelan una próxima transformación radical en el comercio de ganados y de sus productos, y en los precios y consumo de los mismos (...). El desarrollo, cada día más colosal, de la producción pecuaria en las regiones americanas es una gran esperanza para los países de Europa, cuya ganadería no alcanza a cubrir sus necesidades, y, a la vez, fundado motivo de temor para aquéllas, como España, que no se hallan todavía preparadas para sostener ventajosamente la concurrencia" (78).

Pero no deben medirse todas las mercancías por el mismo rasero. Los granos, la lana, las pieles o las carnes saladas cruzaban el océano con facilidad; pero no ocurría igual con los ganados y, menos, con las carnes muertas, cuyo tráfico internacional sólo se intensificó con la posterior ayuda del frío industrial.

Unos esquilmos se vieron más perjudicados que otros. La lana recibió un duro golpe y las partidas de vacuno que, desde Galicia, se enviaban a Inglaterra, disminuyeron mucho en pocos años (79). Cabe afirmar que los efectos inmediatos no pasaron de aquí, pero la crisis finisecular comprometía, a corto y medio plazo, el futuro de toda la industria pecuaria española. El peligro era cierto y, según la propia Asociación de Ganaderos, sólo había dos medios de conjurarlo: "resolver la cuestión arancelaria, en los términos que aconseja la prudencia (...) y variar, en cuanto lo permitan las circunstancias locales, los sistemas de cría y recría de ganados" (80).

De esta manera, a la prolongada decadencia de nuestra ganadería -debida, principalmente, a factores internos-, se añadió la amenaza de la competencia extranjera, procedente de aquellos países que obtenían los productos agropecuarios a bajo coste, por su tierra abundante y barata, y gozaban de ventaja comparativa en el mercado mundial.

Como pasó con los cereales, la presión de una oferta adicional en las plazas europeas, trastornó la marcha de los precios, manteniéndose en niveles inferiores a los normales. Según la Junta Consultiva Agronómica, el valor de los ganados experimentó una disminución del 40 por 100 (81); algo similar ocurrió con las cotizaciones de la lana (82); sin embargo, las carnes, no el tocino, apuntaban con firmeza al alza y sólo registraron un leve descenso (83).

Sería necesario un estudio más detenido para llegar a conclusiones fiables, pero, en términos generales, pueden tenerse por ciertos un descenso de los precios percibidos por los ganaderos y un empeoramiento de los intercambios exteriores, al crecer las importaciones más deprisa que las exportaciones (84).

Así, la conjunción de causas internas y externas cercenó los beneficios de las explotaciones ganaderas, debilitando, al propio tiempo, los impulsos e iniciativas encaminados a una posible recuperación (85).

El crecimiento ganadero, del primer tercio del siglo XX, no ofrece dudas (recuérdense los cuadros 3.12 y 3.13 y los Gráficos 3.1 y 3.3). Mas es difícil determinar con precisión su magnitud, habida cuenta de la defectuosa información de los censos y del empleo de una sola tabla de pesos en vivo, para un largo período de tiempo.

Como la decadencia anterior llevó al número de cabezas a un bajo nivel, lo primero que uno ha de preguntarse es si volvieron a conseguirse las posiciones

de 1865. En términos generales, la respuesta es afirmativa; pero el movimiento alcista tuvo diferentes plazos e intensidades, llegando algunas provincias a rebasar con creces el 100, mientras que otras se quedaban en noventa y tantos puntos, como indica el siguiente cuadro. (86):

CUADRO 3.17.- Números índices del peso en vivo total de la cabaña, 1906 - 1933.
(Base 100 en 1865). Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1906 - 1910	65	78	61	62	54	62	70	61	63	70
1911 - 1915	70	86	66	80	59	96	76	79	78	80
1916 - 1918	80	84	78	103	67	111	82	94	89	88
1920 - 1925	119	132	99	144	69	125	125	115	119	106
1929 - 1933	104	130	68	143	94	112	115	106	110	106

FUENTE.- Cuadro 3.12.

Contemplado de este modo, y con la perspectiva de las cifras del Catastro del Marqués de la Ensenada, el incremento se convierte en una simple recuperación. Con ello quiero dejar sentado que, las cotas alcanzadas por la cabaña española, en los años posteriores a la primera guerra mundial, ya fueron conocidas en épocas pasadas, que, además, tenían mayor número de cabezas de ganado (o de unidades de peso vivo) por habitante.

No deseo deslucir el esfuerzo de los ganaderos, que dotó a la recuperación de un ritmo rápido y vigoroso. Son loables los avances estrictamente cuantitativos y, aún más, la mejora cualitativa de la ganadería, apuntada por diversos trabajos, cuyas declaraciones deben ser verificadas en una investigación más amplia que la presente.

Vale la pena detenerse en este asunto, puesto que el alza nace de una cabaña sumida en un "triste estado" y meniadada por la rutina, respirando una atmósfera de progresivo temor hacia la concurrencia de otros países.

En 1908, la Asociación de Ganaderos ya notaba "una provechosa reacción" (87). Es la cita más temprana que conozco sobre el particular. Unos años después, en La Industria Pecuaria, su órgano de expresión, puede leerse: "Nuestro progreso y nuestra cultura práctica van creciendo con consoladora rapidez, sobre todo en la parte agro-pecuaria" (88). Y, en su primer número de 1916, la misma revista hablaba de las mejoras que se advertían en las explotaciones y en el grado de instrucción de los ganaderos (89), constatando, asimismo, en 1917, la existencia de un movimiento regenerador, "a base de la mayor y más racional producción de la tierra y de la ganadería" (90).

También Flores de Lemus, que, en 1905, había juzgado con pesimismo la situación de la ganadería, registra, en 1914, aumentos del peso de las reses (91), confirmados por unos pocos datos que he encontrado sobre el vacuno (véanse los cuadros 3.18 y 3.19) y, al parecer, representativos del porcino y del ovino (92).

CUADRO 3.18.- Promedios de los pesos en vivo y pesos netos de los bueyes presentados a los concursos ganaderos de Madrid (Kgs.), 1913 - 1926, y sus números índices (Base 100 en 1913).

	Kgs.		Nos. índices		(b)
	Peso vivo	Peso neto (a)	Peso vivo	Peso neto (a)	
1913	558	324	100	100	58,1
1922	598	363	107	109	59,0
1926	644	393	115	121	61,0

(a) Creo que se trata del peso de la canal.

(b) Porcentaje del peso neto sobre el peso vivo.

FUENTES.- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, pág. 19.

CUADRO 3.19.- Promedios de los pesos de las reses vacunas sacrificadas en el matadero de Madrid (Kgs.), 1915 - 1926, y sus números índices (Base 100 en el quinquenio 1915 - 1919). (a)

	Kgs.	Nos. índices
1915	170	89
1916	168	88
1917	206	108
1918	202	106
1919	208	108
1920	215	113
1921	210	110
1922	212	111
1923	214	112
1924	212	111
1925	220	116
1926	229	120

(a) Aunque el autor no lo especifique, creo que se trata del peso de las canales.

FUENTE.- ARAN, Santos. "El progreso de la ganadería. El rendimiento del Vacuno".
LDP, Año XXVII, 1927, pág. 492.

Pero los pesos son meros indicadores de los cambios que estaban teniendo lugar en las explotaciones. Comparando el Avance de 1892 y el Estudio de 1917, no se ven mutaciones radicales, aunque sí se aprecian síntomas de avance en diversos frentes.

El ingeniero de Badajoz dice que, "en los últimos años, se ha reaccionado mucho en cuestión de adelantos zootécnicos" (93). El de Huelva señala -aparte de lo relativo al ganado de cría, que comentaré en otro lugar- la mayor especialización lechera del cebrío, gracias "únicamente a la selección y a la alimentación algo atendida" (94). El de Córdoba se fija más en el incremento del número de cabezas y sólo se hace eco de alguna reforma positiva en la cría caballar, y de la introducción de razas vacunas suizas u holandesas, para la producción de leche (95). El de Cádiz menciona cómo se ha creado, mediante la selección, el toro de lidia; califica de "floreciente y próspero" el estado del ga-

nado cabellar; y de cuenta de los ensayos realizados por ciertos ganaderos, que empezaban a ensilar la zulla, en primavera, para darla, a fines del verano, a toda clase de ganados, así como de los cruzamientos practicados entre el vacuno del país y el extranjero de marcada aptitud lechera (96).

Sin embargo, es en Sevilla donde se ha llegado más lejos. Las palabras del ingeniero son muy ilustrativas. La disminución de las dehesas y sus yerbas ha traído consigo sustanciales modificaciones en el sostenimiento de la cabaña: "la falta de alimento ha obligado a los ganaderos a establecer un sistema mixto de estabulación y pastoreo" (97); deficiente, aún, en la opinión del técnico, pero en el que cada día cobran más importancia las rastrojeras y los forrajes, consumidos éstos en verde, o henificados en los silos que, a la sazón, se construían (98). También la selección y los cruzamientos dieron buen fruto en el distrito hispalense, como lo demuestran el aumento de los toros bravos y de las vacas lecheras, o la propagación de la cabra granadina y del cerdo ibérico de capa roja llamado portugués (99). No extraña, por tanto, que el ingeniero reconozca, en las conclusiones de su memoria, cómo se ven aplicando cada vez con mayor entusiasmo "las premisas del buen ganadero", notándose ya su resultado práctico "en el mejoramiento que ha experimentado aquí el ganado, de unos años a esta parte" (100).

Las anormales circunstancias de la primera guerra mundial no paralizaron este proceso; más bien lo intensificaron, al favorecer a algunos productos pecuarios, cuyos precios y exportaciones tendieron al alza, y al forzar una ampliación de la superficie destinada a los piensos, por el nuevo impulso de las roturaciones (101). De ahí que Santos Arán, en su artículo "El progreso económico de España y la ganadería", de 1926, escribiera lo siguiente: "En los últimos veinte años, la ganadería ha podido subvenir a las necesidades del consumo, por haber mejorado notablemente (...). En efecto, ya se halla más difundido entre los ganaderos el hecho de que no es suficiente disponer de buenos reproductores,

sino que es indispensable alimentar. Asimismo, de día en día, son en menor número los rebaños y pías que viven día y noche al aire libre y están deficientemente alojados (...) El vacuno, dentro de la sobriedad inherente al sistema de explotación, está mejor conformado, es algo más precoz y alcanza un peso medio superior al que antes daba; el lanar de ordeño es muy atendido (...) los cordones se desarrollan con rapidez; se atiende algo a la calidad de la lana (...) En el ganado de cerda la evolución ha sido todavía más patente. No hace mucho, todavía se precisaban dos años y más para poner en condiciones de sacrificio el ganado: actualmente, muchos cerdos se sacrifican al año y la inmensa mayoría con dieciocho meses, alcanzando pesos superiores a los que alcanzaban hace años en más tiempo" (102). La cita es larga, pero contiene enseñanzas muy interesantes.

Otro asunto ha de sacarse a la palestra, para formarse una idea general de lo que sucedía. Me refiero a la sanidad pecuaria, parcela en que la acción del Estado se caracterizó por una proverbial desidia (103). Cargada de razón estaba la Asociación de Ganaderos, cuando, en 1901, tachó a las disposiciones vigentes sobre policía sanitaria de "anticuadas" e "inaplicables en la práctica" (104). Sólo, a partir de 1908, comenzaron a reorganizarse unos servicios, más acordes con los tiempos que corrían, tras la creación de los cuerpos de inspectores provinciales y municipales de Higiene y Sanidad Pecuarias (105).

Diligentes debieron ser estos funcionarios, porque, en un breve lapso, mejoró el estado sanitario de los ganados. Claro, que la Administración sembró en un campo abonado por la iniciativa de la Asociación de Ganaderos, que, desde la entrada del siglo XX, venía facilitando a sus socios un creciente número de sows y vacunas, a precios inferiores a los del mercado (véase el Cuadro 3.20).

Tal vez, reinó el desorden en la producción y en el consumo de fármacos, por la pasividad del Estado, las ansias vacunadoras de los ganaderos y la conducta clandestina de unos cuantos desaprensivos (106). A pesar de ello, se encontra

ron y difundieron remedios eficaces, para atajar, por ejemplo, la distomatosis del lanar y el mal rojo o peste porcina (107). La utilización de éstos y otros preparados fue muy amplia, de creer a la Asociación de Ganaderos, que, en 1927, estimaba que, durante los veinte años anteriores, el valor de las cabezas perdidas por epizootias se había reducido a la mitad, pasando del 10 al 5 por 100 del capital ganadero (108).

CUADRO 3.20.- Número de dosis de sueros o vacunas contra enfermedades del ganado, facilitados por la Asociación General de Ganaderos a sus socios, 1903 - 1918 (Miles).

	Miles
1903	24
.....
1907	82
1908	142
.....
1910	194
1911	280
.....
1914	400 (a)
.....
1918	580

(a) La fuente dice "cerca de 400.000 dosis".

FUENTES.- Memoria presentada por la presidencia ... en 1904, ob. cit. en la nota 73, pág. 7; "La Junta general de ganaderos". LIP, Año X, 1909, pág. 97; "En La Asociación de Ganaderos". LIP, Año XIII, 1912 pág. 159; "En la Asociación". LIP, Año XVI, 1915 pág. 153; y LIP, Año XX, 1919, pág. 146.

Cabe concluir, en consecuencia, que el incremento cuantitativo de la cabecera fue acompañado de mejoras cualitativas en la misma. No se manifestó el primero

con uniformidad. Tampoco, las segundas. A cada especie, lugar y época corresponden distintos efectos.

Probablemente, como pensaba Arán, se pudo caminar más deprisa y no se avanzó lo suficiente para ponernos a la altura de otros países (109). Las transformaciones, sin embargo, estaban presentes en todas partes y, desde luego, empezaron a notarse, antes de la primera guerra mundial. La industria pecuaria, como gustaban decir los contemporáneos, no fue una actividad estancada ni ajena a las innovaciones propias de la época. ¿Acaso sería más comprensible lo contrario, cuando, simultáneamente, cambiaban tantas cosas en el ramo de la agricultura ? (110).

¿ Qué factores principales impulsaron este progreso en cantidad y calidad ? Difícil pregunta, a la que sólo sé responder de forma parcial.

La crisis económica finisecular tuvo, sin duda, una elevada cuota de responsabilidad. La llegada de productos de ultramar puso en guardia a los agricultores y ganaderos europeos y, desde una fecha temprana, como ocurrió con nuestra Asociación de Ganaderos, les inculcó la necesidad de renovarse o de promulgar aranceles de importación prohibitivos, o de combinar ambas políticas a un tiempo.

Quizás sin método y con tibieza, pero lo cierto es que, en España, se dieron pasos firmes hacia la renovación. Si ésta fue o no alentada por la política agraria, es algo que ignoro.

La intervención del Estado en la economía rural es un tema apasionante que está por investigar y no entra en el plan de mi tesis. Se propende, comúnmente y con desenfado, a calificar de proteccionismo todo lo publicado por la Gaceta, después de 1891. No acepta estos alichés. Política económica agraria y arancel no son conceptos idénticos, por muy íntima que sea su relación. Además, los grados y formas de protección de un producto o un sector son distintos y obedecen a motivos dispares e, incluso, contrapuestos. Esto es lo que debe analizarse y, a ser posible, con números, pues son frecuentes las leyes, cuya aplicación se

aleja mucho de los deseos de sus autores. Un día disiparé mis dudas algún historiador. Mientras tanto, esperaré.

No obstante, la balanza pecuaria de 1909 a 1913, reconstruida por Flores de Lemus, muestra un saldo deficitario y un bajo índice de cobertura en carnes, grasas, huevos y derivados lácteos, como indica el siguiente cuadro:

CUADRO 3.21.- Exportaciones e importaciones ganaderas españolas (Millones de pts.), 1909 - 1913. Promedio anual.

	Exportaciones	Importaciones	Saldo	Cobertura (b)
Ganados	22,2	32,7	- 10,5	67,9
Carnes y grasas	2,8	12,6	- 10,1	19,8
Lanas, pelos, plumas y sedas	20,5	13,1	+ 7,4	156,5
Pieles y cueros	20,6	30,7	- 10,1	67,1
Despojos	3,3	5,1	- 1,8	64,7
Otros productos (a)	0,8	18,4	- 17,6	4,3
TOTAL	69,9	112,6	- 42,7	62,1

(a) Las principales partidas de este grupo son la leche condensada, el queso, la mantquilla y los huevos.

(b) Porcentaje de las exportaciones sobre las importaciones.

FUENTE.- FLORES DE LEMUS, art.cit. en la nota 54, págs. 430 - 432.

Sin embargo, me parece más importante subrayar lo limitado de este comercio exterior, ya que el total de lo exportado o lo importado no pasaría del 6 ó 7 por 100 del valor del producto ganadero nacional (111).

De ello deduzco que el mercado interior era el objeto principal -y, en la inmensa mayoría de los casos, único- de nuestras explotaciones ganaderas. No dispongo de los datos necesarios, para calibrar la influencia que haya tenido en este resultado la política arancelaria (112).

Ahora bien, la estrecha conexión entre ganadería y consumo de los españoles significa que fue éste el mayor responsable de las transformaciones cuantitativas de aquélla. Así, deben ponerse en la primera línea de las explicaciones los

cambios de la población y de la renta generada por los sectores productivos y el consiguiente reparto de la misma, sin olvidarse, claro está, de que, en el primer tercio del siglo XX, ningún país podía sustraerse al influjo del resto del mundo.

3.2.- LA CARNE

La carne era uno de los principales esquilmos de la ganadería y representaba, por lo menos, una cuarta parte de todo el producto pecuario español (113). Sin embargo, hasta 1930 no se encargaron los organismos oficiales de su cuantificación. En el Anuario Agrícola de dicho año, aparecieron cuatro cuadros correspondiendo cada uno a las especies consideradas: vacuno, ovino, cabrío y cerda-, donde se hacía una "evaluación aproximada de la venta de reses para carne", distinguiendo edades y sexos, según la clasificación adoptada en el Censo ganadero de 1929, e informando del número de cabezas vendidas, del peso de la res en vivo y del precio del quintal métrico en vivo, para todos los grupos y subgrupos establecidos.

La operación se repitió en la siguiente campaña, facilitando solamente los pesos y valores totales de lo vendido, que se encuentran en el Anuario Agrícola de 1931 y fueron los segundos y últimos de una brevísima serie.

Las diferencias entre los datos de 1930 y 1931 suelen ser de poca monta, aunque hay excepciones a la norma en algunas provincias y especies, lo cual puede interpretarse como una imperfección de esta clase de estadísticas (véase el Cuadro 3.22). No creo que sacando el promedio de los dos años se adelantase gran cosa; como, además, las cantidades de 1931 suprimen muchos detalles interesantes, decidí valerme, casi en exclusiva, de las de 1930.

Es posible, asimismo, obtener unos coeficientes de Kilos de carne por cada tipo de res, para multiplicarlos por las cabezas censadas en ocasiones anteriores, a fin de llegar a una serie temporal estimada de la producción de carne. Así lo hago en otro capítulo de la tesis, pero, al aplicar una única tabla de coeficientes -ubicados, precisamente, al término de un prolongado período, no exento de cambios-, se reproducirían, agravados, los difíciles problemas de las

ponderaciones de los pesos en vivo (114).

CUADRO 3.22.- Números índices de la producción de carne en 1931 (Base 100 en 1930).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
BA	109	104	92	106	105
CC	126	157	118	105	127
CA	137	47	97	148	129
CO	134	223	107	100	135
HU	100	100	83	100	98
SE	112	112	100	96	102
ESP	102	114	100	106	106

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140.

En consecuencia, me conformaré con estudiar el volumen y la composición de la oferta de carne en un momento dado, procurando averiguar algo de su tendencia por otros medios.

También cabe preguntarse si la "venta de reses" del Anuario Agrícola recoge toda la carne producida. Yo creo que no, pues, probablemente, quedara fuera del cómputo parte de la destinada al autoconsumo. La mejor expresión de éste era la matanza, fuente insustituible de proteínas animales para la mayoría de las familias campesinas, que engordaban al cerdo en sus casas, durante todo el año, o lo compraban, ya cebado, unos días antes del sacrificio. Ignoro cuál sería, de los dos, el comportamiento más frecuente; quizás, el primero, por su economía, ya que a las zahurdas iban a parar casi todas las sobras alimenticias. El Anuario no dice nada al respecto; por lo cual supongo que sólo registraba como producción de carne las matanzas de los cerdos que se adquirían cebados a los ganaderos, dejando a las otras al margen de su contabilidad; si así fuere, las cifras de los cuadros pecarían por defecto, sobre todo, en lo concerniente al ganado porcino (115).

Sin contar las aves de corral y la caza, la ganadería española suministraba, en 1930, cerca de 8 millones de quintales métricos de carne (véase el Apéndice I.140), procedentes, en su mayor parte, de las especies vacuna y porcina, situándose, a continuación, el ovino y, en último lugar, con porcentajes muy reducidos, el cabrío (véase el siguiente cuadro).

CUADRO 3.23.- Producción de carne en 1930. Porcentajes de cada especie en el total.

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
BA	10,8	42,3	5,4	41,5	100,0
CC	21,0	31,1	8,4	39,4	100,0
CA	51,8	10,0	6,9	31,3	100,0
CO	56,3	12,2	4,6	26,9	100,0
HU	17,2	13,8	9,4	59,6	100,0
SE	24,9	6,6	5,5	63,0	100,0
EXT	14,4	38,3	6,5	40,8	100,0
ACC	39,1	10,1	6,2	44,6	100,0
AOEX	25,7	25,5	6,3	42,5	100,0
ESP	36,1	21,8	5,0	37,1	100,0

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140.

El distintivo de la producción extremeña -de la pacense, en particular- es la elevada cuota del ovino, a la altura del ganado de cerda, y la escasa relevancia del vacuno. Son estas dos especies, no el lanar, las que ocupan los primeros puestos en Andalucía occidental - alternándose, según la provincia que se escoja -, cuya oferta tiene una composición bastante parecida a la media española (116).

El Cuadro 3.24 confirma estas diferencias especiales y pone de manifiesto la superioridad de Extremadura, respecto a sus vecinos meridionales, en tres de las cuatro especies contempladas y en el total agregado. Mas es conveniente ponderar los resultados con la superficie de cada circunscripción, como se hace en

el Cuadro 3.25. De ese modo, aparecen con claridad la mayor potencia productora de Badajoz y el bajo nivel de Huelva, mientras el resto de las provincias se mantiene en las cercanías del índice 100.

CUADRO 3.24.- Producción de carne en 1930. Porcentajes de las provincias y regiones en el total nacional.

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
BA	2,0	13,1	7,4	7,5	6,7
CC	2,2	5,4	6,4	4,0	3,8
CA	2,0	0,7	2,0	1,2	1,4
CO	4,8	1,7	2,8	2,2	3,1
HU	0,6	0,8	2,8	2,0	1,3
SE	2,1	0,9	3,3	5,1	3,0
EXT	4,2	18,5	13,8	11,5	10,5
AOC	9,5	4,1	10,9	10,5	8,8
AOEX	13,7	22,6	24,7	22,0	19,3
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140.

CUADRO 3.25.- Producción ponderada de carne en 1930 (Gms. / Km²) y números índices del total (Base 100 en España).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL	Nos. índices
BA	2,4	9,4	1,2	9,2	22,2	52
CC	2,8	4,2	1,1	5,3	13,4	32
CA	7,5	1,4	1,0	4,5	14,4	39
CO	9,5	2,1	0,8	4,5	16,9	46
HU	1,5	1,2	1,0	5,1	8,8	30
SE	4,0	1,1	0,9	10,2	16,2	41
EXT	2,6	6,7	1,2	7,3	17,8	42
AOC	5,6	1,5	0,9	6,4	14,4	39
AOEX	4,1	4,1	1,0	6,8	16,0	40
ESP	5,3	3,2	0,7	5,4	14,6	40

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140.

Asimismo, ha de tenerse en cuenta el número de habitantes, a quienes se dirigía, en primera instancia, la oferta de carne (véase el Cuadro 3.26). Las diferencias, ahora, son nítidas. La capacidad productiva de las dos provincias extremeñas, con baja densidad de población, es el doble de la española y de la cordobesa, es 2,5 veces la de Huelva y Sevilla y supone el triple de la gaditana.

CUADRO 3.26.- Producción ponderada de carne en 1930 (Kgs. / habitantes) y números índices del total (Base 100 en España).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL	Nos. índices
BA	7,6	30,0	3,8	29,4	70,8	227
CC	13,0	19,2	5,2	24,3	61,7	198
CA	10,7	2,1	1,4	6,5	20,7	66
CO	19,1	4,2	1,6	9,1	34,0	109
HU	4,4	3,5	2,9	15,3	26,1	84
SE	6,9	1,8	1,5	17,4	27,6	88
EXT	9,7	25,8	4,4	27,4	67,3	216
ACC	10,8	2,8	1,7	12,3	27,6	88
ADEX	10,5	10,4	2,6	17,3	40,8	131
EBP	11,3	6,8	1,5	11,6	31,2	100

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140 y Censo de población de 1930.

Puede causar sorpresa este resultado. Pero no se olvide que, en 1930, también duplicaban los habitantes del oeste andaluz a los de Extremadura, disponiendo ambas regiones de una extensión territorial semejante. Intuyo, a la vista de estos datos, dos direcciones en el progreso ganadero del suroeste: una apuntaría con preferencia al propio mercado regional; la otra atendería a su propia demanda y al abastecimiento de los mataderos de las urbes, que emergían en el centro y en la periferia de la península, gracias a sus voluminosos excedentes.

CUADRO 3.27.- Ordenación de las cinco partidas más importantes, con arreglo a su participación en la oferta de carne de 1930, y porcentaje acumulado de las mismas. (a)

	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	% acumulado (b)	
BA	C. cebados (33,1)	Corderos (22,9)	Ovejas (12,0)	C. vientre (6,4)	Vacas (6,0)	68,0	80,4
CC	C. cebados (34,6)	Ovejas (22,3)	Vacas (9,0)	Terneros (7,9)	Cabras (6,5)	65,9	80,3
CA	C. cebados (22,4)	Terneros (19,8)	Vacas (18,1)	Bueyes (9,1)	C. vientre (6,8)	60,3	76,2
CO	Bueyes (22,9)	C. cebados (20,0)	Terneros (17,6)	Vacas (14,0)	Corderos (8,2)	60,5	79,7
HU	C. cebados (55,8)	Ovejas (9,1)	Cabras (7,7)	Terneros (7,6)	Vacas (6,7)	72,6	86,9
SE	C. cebados (61,3)	Terneros (9,7)	Vacas (8,0)	Ovejas (4,5)	Bueyes (4,0)	79,0	87,5
EXT	C. cebados (33,6)	Corderos (16,2)	Ovejas (15,7)	Vacas (7,1)	C. vientre (5,7)	68,5	78,3
ADC	C. cebados (39,5)	Terneros (13,8)	Vacas (11,5)	Bueyes (11,0)	Ovejas (4,5)	64,8	80,3
AOEX	C. cebados (36,3)	Ovejas (10,6)	Corderos (10,5)	Vacas (9,1)	Terneros (8,3)	57,4	74,8
ESP	C. cebados (32,7)	Vacas (15,5)	Terneros (13,7)	Ovejas (9,6)	Corderos (7,8)	61,9	79,3

(a) Debajo del nombre de la res, aparece, entre paréntesis, su porcentaje en la producción total de carne.

C. cebados = Cerdos cebados = Machos ceba + Hembras ceba.

C. vientre = Cerdas vientre.

Terneros = Terneros (as).

(b) En la primera columna se acumulan las tres primeras partidas y, en la segunda, las cinco que se consideren.

FUENTES.- Apéndices I.136 a I.140.

Es difícil probar lo que digo, porque las noticias que he reunido del particular son vagas e imprecisas. Los ingenieros agrónomos, por ejemplo, dan fe, en sus escritos, de la existencia de exportaciones e importaciones, como ellos llaman al tráfico interprovincial, pero nunca se paran a medirlas. Nunca, salvo

en una ocasión, donde consta que Cáceres envía fuera de la provincia mayor cantidad de peso en vivo de la que reserve para sí (117).

También ayuda la fuente a conocer mejor a los principales protagonistas de la oferta de carne (véase el Cuadro 3.27). Los cerdos cebados suponen la tercera parte de la misma y, excepto en Córdoba, ningún otro les disputa la primera plaza. Los puestos segundo y tercero suman otro tercio de la producción, constituido por vacuno en España y Andalucía occidental, con proporciones similares para vacas y terneros, y por el ovino en Extremadura, destacando el elevado porcentaje de los corderos y ovejas, en Badajoz y Cáceres, respectivamente (118). Las posiciones cuarta y quinta están más reñidas, aunque es de notar que, junto a las tres anteriores, se acumulen las cuatro quintas partes de la carne que se ofrece al mercado.

La evolución temporal de la producción de carne en España puede seguirse a través del consumo de la misma, dado el escaso valor de las correspondientes exportaciones e importaciones (119). De dicho consumo se realizaron varios cálculos, durante el primer tercio del siglo XX, bajo el supuesto, bastante probable, de que las reses se consumían en la provincia donde eran sacrificadas. Sin embargo, antes de hacer comparaciones, debe tenerse en cuenta el desigual contenido de las fuentes, que resumo en el Cuadro 3.28.

Adviértase, también, que la igualdad entre producción y consumo de carne sólo es aplicable al agregado nacional, o sea, a la suma de todas las provincias, pero no a cada una de éstas por separado (120).

La estimación de 1903 - 1905 la llevó a cabo la Comisión Extraparlamentaria formada para estudiar la transformación del impuesto de consumos, donde tuvo una destacada participación Flores de Lemus. Las cifras se obtuvieron mediante una encuesta enviada a todos los ayuntamientos, que fué cumplimentada por el

65 por 100 de los mismos, cuya población superaba el 70 por 100 de la española. El otro 30 por 100 del consumo fue añadido por la Comisión, utilizando, en las provincias incompletas, los coeficientes por habitante que se desprendían de sus datos disponibles (121).

CUADRO 3.28.- Información de las estimaciones del consumo provincial de carne, 1903 - 1933.

	1903 - 1905	1923	1921 - 1930	1931 - 1933
1.- Total sacrificado capitales	X	X (c)		
1.1.- En mataderos		X (d)	X	X (c)
1.2.- En domicilios		X (d)		
2.- Total sacrificado pueblos	X	X (c)		
2.1.- En mataderos		X (d)		
2.2.- En domicilios		X (d)		
3.- Despojos (de 1 y 2)	(a)	X	(a)	(a)
4.- TOTAL SACRIFICIO	X	X		
5.- Distingue (en 1 y 2)				
5.1.- Cabezas	X (b)	X	X (e)	
5.2.- Peso	X	X	X	X
6.- Aves y caza		X		

(a) La fuente no dice nada al respecto.

(b) Sólo de los ayuntamientos que contestaron a la encuesta y juntando siempre el ovino y el cabrío.

(c) Sin distinguir especies.

(d) Referido sólo al total provincial (epígrafe 4).

(e) Excepto en 1921 y 1922.

FUENTES.- Las mismas de los Apéndices I.141 a I.143.

No se dice expresamente, pero se sobreentiende, que, al interrogar a la totalidad de los ayuntamientos, se buscaba la cantidad de reses sacrificadas en casas particulares y mataderos, ya que éstos sólo funcionaban en las capitales y pueblos importantes.

Me inclino a pensar que las contestaciones incluyen los despojos, aunque no

he podido verificar tal extremo. Si yo estuviera en lo cierto, ocurriría

Peso de res sacrificada \leq Peso de res vendida por ganadero,

siendo:

Peso de res sacrificada \geq Peso de canal + Despojos,

lo cual haría del consumo (o sea, de las reses sacrificadas) un buen estimador de la producción de carne, que, siguiendo a las estadísticas, he identificado con el peso en vivo vendido por el ganadero (122).

La segunda cifra de carne consumida es de 1923 y se debe a la Asociación de Ganaderos, que, con el apoyo oficial, recabó sus datos con procedimientos similares a los de la Comisión de Consumos. Mas, en este caso, sí se contabilizan los despojos —olvidándonos, de momento, de lo que haya sucedido con el ganado de cerda— y, también, la partida aves y caza. Los resultados, muy interesantes, quizá presentan "errores en menos" (123).

La serie que va de 1921 a 1933 rompe la homogeneidad de las dos estimaciones anteriores, pues ahora sólo se contempla a las reses sacrificadas en los mataderos de las capitales de provincia, que ni siquiera coincide con el consumo cárnico de éstas, porque las matanzas domiciliarias quedan fuera del cómputo y nada se afirma en la fuente sobre los despojos (124).

El Cuadro 3.29 ha de mirarse con todas las reservas mencionadas, pero, pese a ellas, su tendencia alcista es incuestionable y, por mucho que la rebajaran la presencia o la ausencia de los despojos y los diferentes pesos entre las reses vendidas y las sacrificadas, la conclusión evidente: la oferta de carne creció, en los seis primeros lustros del siglo actual, de forma sostenida y con un ritmo superior al de la población a que se destinaba.

CUADRO 3.29.- Estimación de la producción de carne de vacuno, ovino, caprino y porcino, en España (Miles de Gms.), 1903 - 1931, y sus números índices (Base 100 en 1903 - 1905).

	Miles Gms.	Nos. índices	Tasa (c)
1903 - 1905	3.397 (a)	100	
1923	5.999 (a)	177	2,9
1930 - 1931	7.612 (b)	224	2,8

(a) Estimación, a partir de las reses sacrificadas.

(b) Estimación, a partir de las reses vendidas por los ganaderos.

(c) Tasa de crecimiento acumulativo, entre una estimación y la anterior.

FUENTES.- Apéndices I.140 a I.142.

Muy importante es el dato y no lo pasará por alto. Se trata, desde luego, de un síntoma de mayor poder adquisitivo, de elevación constante del nivel de vida. Pero ¿ desde cuándo ? ¿ qué características eran las de esa demanda interior que tiraba de la oferta ? ¿ cómo se ajustaban una y otra ?.

En un artículo de La Industria Pecuaria, de 1909, se afirmaba "que la demanda de carnes en España casi ha duplicado, durante los últimos veinte años" (125). Es una opinión aislada, que no he podido contrastar, aunque me cuesta trabajo admitir que la tendencia alcista del consumo de carne empezara en el fondo de la crisis agrícola y pecuaria, y no después de la misma. Ya mencioné más arriba cómo los precios de la carne subieron, desde su aparición en la Gaceta de Madrid, en 1869, hasta mediados de la década de los 80, mostrando, entonces, resistencia al descenso. Los aumentos de la demanda podrían ser los causantes de este comportamiento, mas no se olviden el descenso que, por esas fechas, registraba la oferta y la actitud oligopolista de los abastecedores. Por tanto, no me atrevo a precisar el momento del siglo XIX, en que comenzó el ascenso del consumo de carne, que tan claramente se manifiesta en el siglo XX.

Comparando las estimaciones de la Comisión de Consumos y de la Asociación de Ganaderos, se observa, en efecto, un sensible incremento de la demanda y del consumo por habitante (véanse los cuadros 3.30 y 3.31).

CUADRO 3.30.- Consumo estimado de carne en 1903 - 1905 y 1923 (Kgs. / habitante), (a)

	Vacuno		Ovino y cabrío		Porcino		TOTAL	
	1903 - 05	1923	1903 - 05	1923	1903 - 05	1923	1903 - 05	1923
BA	1,8	1,7	3,5	4,9	9,5	15,5	14,8	22,1
CC	0,9	1,5	3,8	5,8	7,0	13,9	11,7	21,2
CA	8,9	10,0	1,3	1,7	6,1	5,5	16,3	17,2
CO	3,3	4,3	2,8	3,7	11,2	10,3	17,3	18,3
HU	2,4	2,6	5,1	7,8	6,5	19,0	14,0	29,4
SE	10,3	9,6	3,5	4,0	7,5	8,6	21,3	22,2
EXT	1,4	1,6	3,6	5,2	8,5	14,9	13,5	21,7
AOC	6,8	7,2	3,0	3,9	7,9	9,9	17,7	21,0
AOEX	5,0	5,3	3,2	4,4	8,1	11,6	16,3	21,3
ESP	7,0	9,3	5,1	6,1	6,2	11,7	18,3	27,1

(a) Considerando, conjuntamente, a los pueblos y capitales de provincia.

FUENTES.- Apéndices I.141 y I.142. En 1903 - 05, he ponderado con la población que aparece en la fuente; y en 1923, con la del Apéndice I.24.

Salvo raras excepciones, los números índices superan ampliamente el 100, cualquiera que sea el concepto medido, situándose el porcino en las cotas más elevadas. En el conjunto de España, ocupa el segundo lugar, por la cuantía de su crecimiento, el vacuno, por delante del lanar y el cabrío; sin embargo, éstos son los segundos, en los distritos del noroeste, y el vacuno, el tercero (126).

Existen, asimismo, grandes diferencias entre las seis provincias consideradas: las dos extremeñas y Huelva, como la mayoría de las españolas, mejoran mucho en consumo per cápita, mientras que las tres restantes apenas registran variación. Otras diferencias se hacen visibles, cuando se toma como referencia el agregado nacional (véase el Gráfico 3.4): el vacuno se mantiene en niveles ba-

jos o, si está en las alturas, desciende, como pasa en Sevilla y Cádiz; el ovino y el cebra, en cambio, suben, aunque estas carnes sigan teniendo menos aceptación en Extremadura y Andalucía occidental que en otras regiones (127); y el porcino conserva sus elevadas posiciones en Badajoz, Cáceres y Huelva, pero en Córdoba, Cádiz y Sevilla, queda por debajo del índice 100. Estas tres son, precisamente, las provincias que retroceden, respecto al consumo total medio del país, y las tres primeras las que progresan, lo cual concede al ganado de cerda el papel de principal protagonista en la expansión del consumo de carne. Ahora bien -excepto en Sevilla, en 1903 - 1905, y en Huelva, en 1923-, dicho consumo siempre es inferior al promedio nacional (128).

CUADRO 3.31.- Números índices de las reses sacrificadas y del consumo estimado de carne en 1923 (Base 100 en 1903 - 1905).

	Reses (Nº cabezas)			Reses (Kgs.)				Consumo (Kgs. / hab.)			
	V	LC	P	V	LC	P	Total	V	LC	P	Total
BA	167	195	207	121	179	208	191	94	140	163	149
CC	230	201	233	202	180	234	214	167	143	199	181
CA	141	148	123	133	154	107	125	112	131	90	106
CO	167	176	157	170	173	121	139	130	132	92	106
HU	130	230	382	138	198	377	271	108	153	292	210
SE	132	156	177	124	154	153	139	93	114	115	104
EXT	184	198	215	142	179	217	199	114	144	175	161
ACC	139	179	184	134	170	160	152	106	130	125	119
AOEX	144	186	195	135	174	180	165	106	138	143	131
ESP	184	157	253	159	144	222	177	133	120	189	148

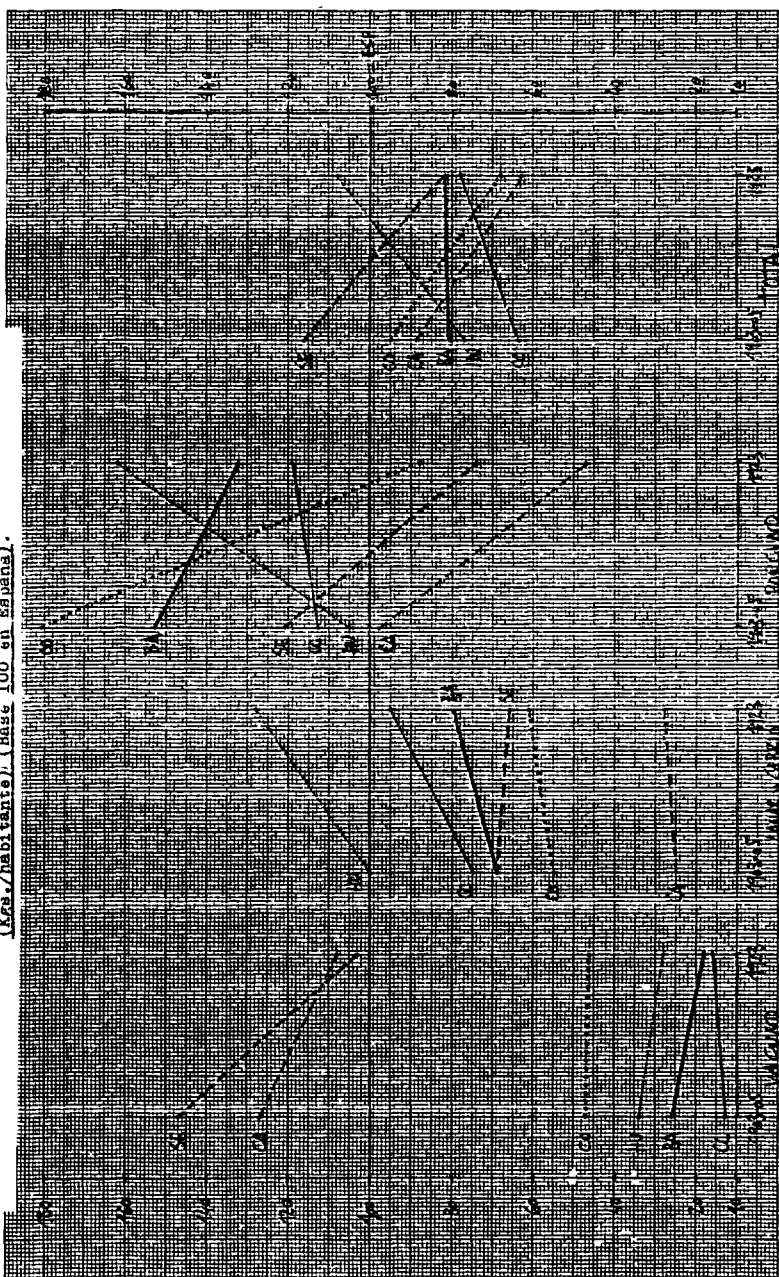
V = Vacuno

LC = Lanar y Cebra

P = Porcino

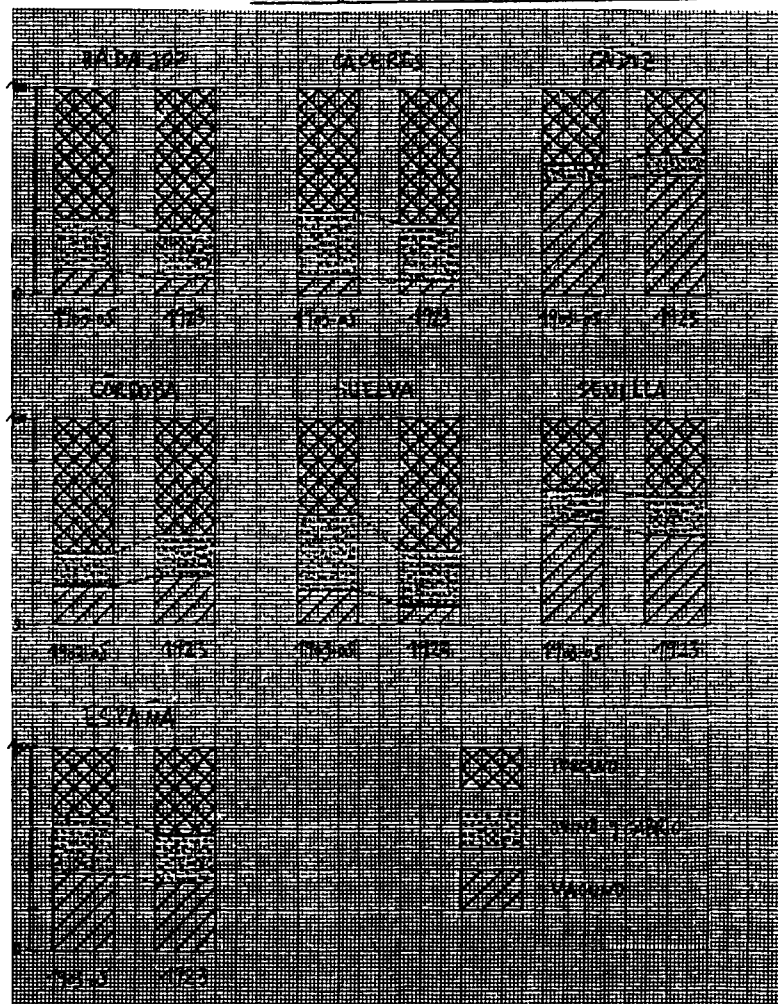
FUENTES.- Cuadro 3.30, Apéndices I,141 y I.142 y las mismas fuentes de estos apéndices,

GRAFICO 3.4.- Números índices del consumo estimado de carne en 1903-1905 y 1923
(Kgs./habitante) (Base 100 en España).



FUENTE.- Cuadro 3.30.

GRAFICO 3.5.- Consumo estimado de carne en 1903-1905 y 1923 (Kgs./habitante)
Porcentajes de las especies sobre el total.



FUENTE.- Cuadro 3.30.

También pueden constatarse distintos patrones de consumo (véase el Gráfico 3.5). Uno sería el extremeño, que, como el onubense, se basa en la carne de cerdo, complementada con la de lanar y cabrío, y deja al vacuno en un porcentaje muy reducido. Sin embargo, Cádiz y Sevilla, más parecidas en esto a España, reciben las principales aportaciones del vacuno y el porcino, siendo mucho menor la correspondiente al ovino y cabrío. Y, en Córdoba, se mezclan características de ambos modelos.

Quizás estas costumbres gastronómicas —cuya modificación, a corto plazo, es muy difícil— han favorecido u obstaculizado el incremento del consumo, facilitando una creciente participación de la carne de cerdo donde ya constituía un sustancial renglón de la dieta, o mostrando resistencia a sustituir por otra la carne de vacuno, tan estimada en algunos lugares. Recuérdese, no obstante, que, frente a las otras especies, el porcino tiene una gran capacidad proliíica, lo cual es una ventaja para aquellas zonas en que goza de la predilección de los consumidores, cuando éstos deciden aumentar su ración de carne.

Pero el razonamiento es válido para los comportamientos de la población rural, abrumadoramente mayoritaria, porque los habitantes de los núcleos más urbanizados —como eran, por ejemplo, las capitales de provincia— consumían más carne y mostraban una marcada preferencia por el vacuno, en detrimento del ovino y del cabrío e, incluso del porcino (véanse el Cuadro 3.32 y el Gráfico 3.6). Si perduraron estas circunstancias, la demanda tendería al alza con fuerza e iría declinando la hegemonía de la carne de cerdo, observada en los años 20 de nuestro siglo (129).

Pero los patrones urbanos de consumo de carne no se impondrían fácilmente en el medio rural. La sustitución —parcial, siempre— del porcino por el vacuno tardaría mucho en llevarse a cabo. Primero, era necesario construir los mataderos, que faltaban en casi todos los pueblos, donde pudieran sacrificarse las reses vacunas. Y, después, tenían que reducirse las prácticas de autoconsumo; es

decir, quienes vivían en los pueblos debían llegar al convencimiento de que era preferible comprar en la carnicería a nutrirse con los productos de la matanza o de las aves de corral y la caza (130). El Cuadro 3.33 muestra que, en 1923, todavía estaba lejos esta situación, aunque ciertas provincias ya hubieran experimentado variaciones apreciables. Además, las explotaciones porcinas, cualquiera que fuese su escala, perseguían la obtención de carne, como fin exclusivo, y el cerdo llevaba muchos siglos siendo un animal doméstico, en el sentido más pleno de la expresión. Se comprende, por tanto, que el ganado de cerda ocupara el lugar preferente de la oferta española de carne.

CUADRO 3.32.- Consumo estimado de carne, distinguiendo pueblos y capitales de provincia, en 1903 - 1905 (Kgs. / habitante).

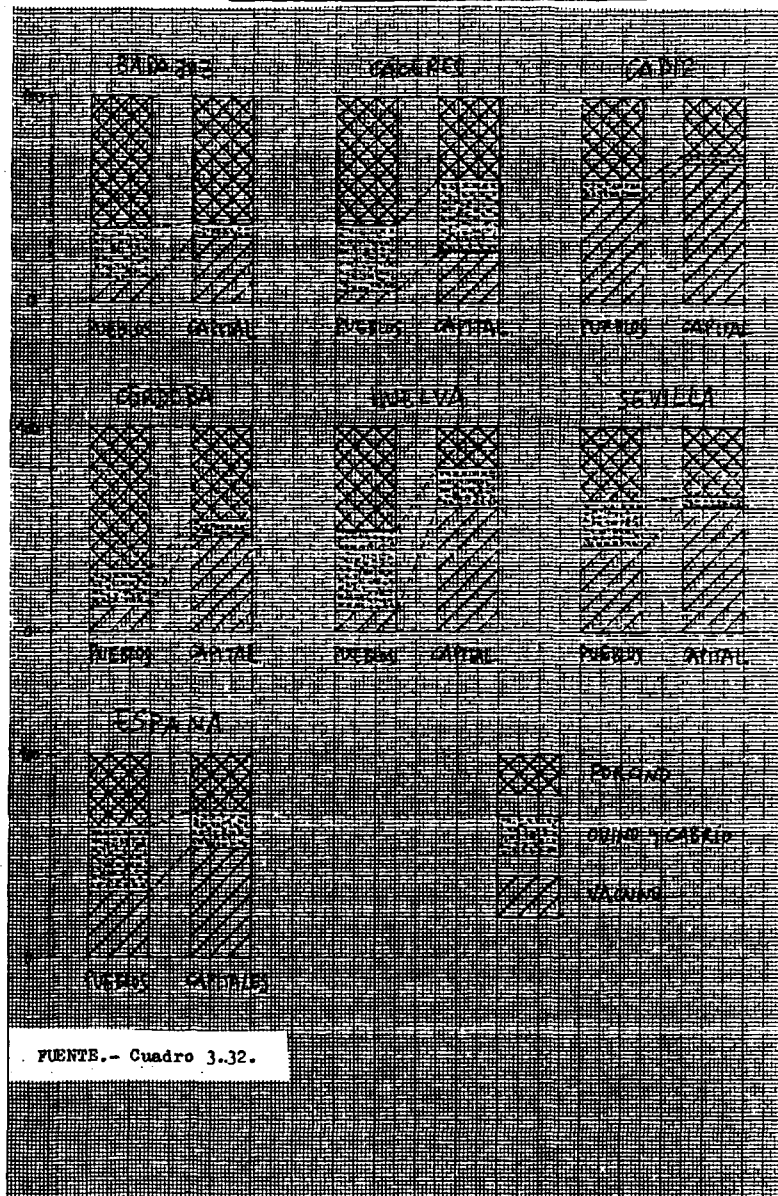
	Vacuno		Ovino y cabrío		Porcino		TOTAL	
	P	C	P	C	P	C	P	C
BA	1,3	9,3	3,6	1,5	9,0	18,0	13,9	28,8
CC	0,6	6,1	3,6	8,5	6,8	9,9	11,0	24,5
CA	7,6	15,7	1,4	0,7	6,0	6,5	15,0	22,9
CO	1,8	14,0	2,9	2,4	10,8	13,6	15,5	30,0
HU	1,2	16,5	5,1	5,3	6,6	5,6	12,9	27,4
SE	6,7	20,2	4,0	2,0	6,2	11,1	16,9	33,3
EXT	1,0	8,2	3,6	4,0	8,1	15,1	12,8	27,3
ACC	4,6	17,7	3,2	2,1	7,5	10,1	15,3	29,9
ACEX	3,3	16,4	3,3	2,4	7,7	10,8	14,3	29,6
ESP	4,7	18,3	4,8	6,4	5,5	9,3	15,0	34,0

P = Pueblos - Toda la provincia, menos la capital.

C = Capital de la provincia.

FUENTE.- Documentos y trabajos de la Comisión Extraparlamentaria (o Consultiva) para la transformación del impuesto de Consumos. Madrid, (s. a.), Tomo I, cuadros 51, 52 y 53.

GRÁFICO 3.5.- Consumo estimado de carne, distinguiendo pueblos y capitales de provincia, en 1903-1905 (Zea./habitante). Porcentajes de las especies sobre el total.



FUENTE.- Cuadro 3.32.

CUADRO 3.33.- Porcentaje del número de cabezas sacrificadas en casas particulares, sobre el total de reses sacrificadas para el abast. de carnes en 1923 y porcentaje de aves y caza, respecto al consumo total

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
Vacuno	2,1	3,1	(a)	0,5	0,2	(a)	4,3
Ovino	13,4	21,1	1,2	7,8	2,0	5,1	11,6
Cabrío	17,9	15,7	3,4	7,5	16,4	2,8	18,4
Porcino	89,7	90,0	12,4	55,8	87,8	23,8	62,5
TOTAL (b)	55,1	52,4	3,3	31,1	51,3	9,1	27,3
Aves y caza (b)	17,4	17,9	22,1	5,6	13,9	15,4	12,6
TOTAL (c)	72,5	70,3	25,4	36,7	65,2	24,5	39,9

(a) Menor que 0,05.

(b) Porcentaje sobre el peso del consumo total, incluidas aves y caza.

(c) Suma del total anterior y aves y caza.

FUENTE.- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit., en la nota 122, págs. 58-59.

Otro factor que condicionaba el desarrollo de la producción de carne eran las disponibilidades de pescado, fuente alternativa de proteínas e imprescindible en la dieta de las zonas de la periferia peninsular y de las islas. Se desconoce casi todo lo relativo a nuestras actividades pesqueras; sin embargo, a juzgar por algunas series publicadas, puede afirmarse que aumentó sensiblemente la ración de pescado por habitantes, durante el primer tercio del siglo XX (131).

Cabe suponer que el pescado fresco —una parte, al fin y al cabo, de la producción nacional— se quedara en las cercanías de las costas y sólo llegara una pequeña porción a los mercados de las poblaciones del interior. Mas no ocurría igual con el bacalao seco, que era preciso importar⁽¹⁴⁾; se hallaba en la tienda del villorrio más apartado, y que contenía, en un mismo peso, triple cantidad de proteínas que la carne o el pescado fresco.

De este modo, era el bacalao un competidor de nuestra producción de carne, pero no más, seguramente, que el mismo pescado fresco, al que favorecían los adelantos en los transportes y en la industria frigorífica. Creo que Flores de

Lemus exageraba, cuando, en 1914, identificó al bacalao como "el mayor enemigo de la ganadería nacional", pues, según el Apéndice I.150 y el Cuadro 3.34, el mercado español fue capaz de absorber, a la vez, volúmenes crecientes de carne, de pescado fresco o en conserva y de bacalao, aunque el porcentaje de éste decreciera, al irse elevando, con el tiempo, la renta de los consumidores (132).

CUADRO 3.34.- Consumo estimado de carne y de bacalao en España (Kgs. / habitante), en 1903 - 1905 y 1923, sus números índices (Base 100 en 1903 - 1905) y porcentajes sobre el total.

	<u>Kgs. / habitante</u>		<u>Nos. índices</u>		<u>% de total (a)</u>	
	<u>Carne</u>	<u>Bacalao</u>	<u>Carne</u>	<u>Bacalao</u>	<u>Carne</u>	<u>Bacalao</u>
1903 - 1905	18,3	2,2 (b)	100	100 (b)	73,1	26,9 (b)
1923	27,1	3,0	148	136	75,1	24,9

(a) Este consumo total se refiere al contenido proteínico y es la suma de la carne más el triplo del bacalao.

(b) Promedio de 1901 - 1905.

FUENTES.- Cuadro 3.30 y Apéndice I.150.

Asimismo, interesa saber la relación que guardaban la producción de carne y su consumo en cada provincia. Para ello, he calculado el Cuadro 3.35, comparando ambas magnitudes en fechas distintas, porque las cifras que están a mi alcance no dan más de sí. A pesar de todo, la imagen que proyectan es muy instructiva: mientras Extremadura cuenta con un abultado excedente -en particular, de ovino y porcino-, para enviarlo a otras provincias, en Andalucía occidental las dimensiones de la producción y el consumo son equiparables. Se confirma una realidad, ya apuntada por el Cuadro 3.26, que nos remite a la diferente densidad poblacional de las dos regiones y a los impulsos que sostenían la expansión ganadera en cada una de ellas.

Además, hay que preguntarse si el consumo español estaba o no próximo al de otros países. Pero esta cuestión sólo se resuelve contemplando la cambiante fun

ción de la carne en la dieta de cada lugar, por los condicionamientos del medio y por motivos estrictamente económicos. De hecho, dos cantidades idénticas de carne, en raciones vecinas, pueden tener valores alimenticios diferentes. Unese a ello la fragilidad de los datos que he encontrado y se comprenderán las reservas con que debe mirarse el Cuadro 3.36, del cual se deduce la escasa cuantía de nuestra ración cárnica, aunque fueren aminoriéndose las distancias, respecto del exterior (133).

CUADRO 3.36.- Producción de carne en 1930 y su consumo en 1923, medidas en unidades de peso. Porcentajes sobre el total nacional.

	Vacuno		Ovino		Cabrío		Porcino		TOTAL	
	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C
BA	2,0	0,5	13,1	1,7	7,4	5,5	7,5	4,0	6,7	2,5
CC	2,2	0,3	5,4	0,6	6,4	7,0	4,0	2,3	3,8	1,5
CA	2,0	2,6	0,7	0,3	2,0	2,4	1,2	1,1	1,4	1,5
CO	4,8	1,3	1,7	0,9	2,8	4,9	2,2	2,4	3,1	1,8
HU	0,6	0,4	0,8	1,0	2,8	6,2	2,0	2,5	1,3	1,7
SE	2,1	3,4	0,9	1,9	3,3	3,4	5,1	2,5	3,0	2,7
EXT	4,2	0,8	18,5	2,3	13,8	12,5	11,5	6,3	10,5	4,0
ADC	9,5	7,7	4,1	4,1	10,9	16,9	10,5	8,5	8,8	7,7
AOEX	13,7	8,5	22,6	6,4	24,7	29,4	22,0	14,8	19,3	11,7
EBP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

P = Producción en 1930.

C = Consumo o reses sacrificadas en 1923.

FUENTES.- Cuadro 3.24 y Apéndice I.142.

Ahora bien, los españoles tenían una poderosa razón para consumir poca carne: su precio era muy alto. ¿Se debía la carestía a una oferta insuficiente? ¿O era el producto de otras causas? ¿De cuáles?

Planteadas así, la cuestión fué el centro de una polémica permanente, de la que informaré con brevedad, acudiendo a varios escritos de la época.

CUADRO 3.36.- Consumo de carne en distintos países (Kgs. / habitante) y sus números índices en 1910 y 1923 (Base 100 en España).

	1910 (a)	1923 (b)	Nos. índices		
			1910	1923 (c)	1923 (d)
Argentina	109		495		
Australia	107	119	486	441	384
Estados Unidos	68	72	309	267	232
Gran Bretaña	50	53	227	196	171
Alemania	42	47	191	174	152
Francia	35	51	159	189	165
Suiza	35		159		
Bélgica	32	32	145	119	103
Suecia	28		127		
Holanda	22		100		
Rusia	22		100		
Italia	14	13	64	48	42
ESPAÑA	22 (e)	27	100	100	100

(a) Fecha orientativa, porque las cifras, procedentes de una revista americana, fueron publicadas en España en 1912.

(b) Supongo que las estimaciones del extranjero se realizaron alrededor de este año; al cual corresponde el dato de España.

(c) Base 100 en España, excluyendo aves y caza.

(d) Base 100 en España, incluyendo aves y caza.

(e) Estimación de la fuente.

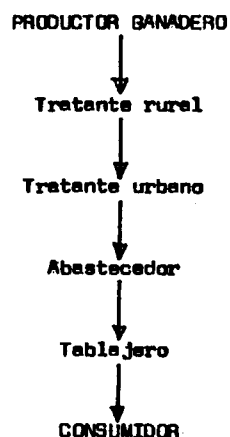
FUENTES.- "El comercio mundial de carne". LIP, Año XIII, 1912, pág. 99; LOPEZ BAEZA, Antonio. El problema de la carne en España. Madrid, 1927, págs. 25 - 26; y las mismas del Cuadro 3.30. Véase, también, CALDERON, B., "El consumo de carne". PAP, Año XVI 1910, pág. 19.

La opinión de los ganaderos es fácil de adivinar. Para ellos, para la Asociación, no se trataba de un problema de oferta, pues, de lo contrario, habrían de facilitarse las importaciones, y eso ¡ jamás !. Las "verdaderas causas de la carestía de la carne" eran cuatro, a saber: el vicioso régimen de los mercados y mataderos y la acción de los intermediarios; los tributos que pesaban sobre la misma; las deficiencias de los transportes; y el abandono, por parte del Es-

tado , de los intereses agrícolas y pecuarios del país (134). Sobre las dos primeras recargaban las tintas los interesados y en ellas fijaré mi atención.

Disconforme con las prácticas imperantes en los mataderos, ya se mostró la Asociación en 1868 y, tal vez, antes (135), y raras fueron sus memorias anuales en que no se recordara a la opinión pública la solución del tema pendiente. Nada sustancial debió modificarse, porque, en el correspondiente dictamen de La crisis agrícola y pecuaria, se lee lo siguiente: "Una industria de intermediarios y parásitos es la que, colocándose entre el productor y el consumidor, dispone a su arbitrio del mercado de carnes" (136).

Y ¿ quiénes eran estos "industriales" ? ¿ Cómo obtenían sus beneficios ? He aquí la respuesta de la Asociación, describiendo el tortuoso camino, que, desde el ganadero al consumidor, seguían las reses que se convertían en carne, después de su sacrificio:



Durante el trayecto, los abusos eran continuos, pero ninguno igualaba a los de los abastecedores: "los únicos que pueden matar reses; de ellos, directa o

indirectamente, depende todo el personal del Matadero, y ellos son amos absolutos y, confabulando entre sí, fijan a su capricho los precios de compra de las reses, para, después de quedarse con la piel y despojos, vender las canales a los tablajeros" (137).

Por tanto, existía una multitud de oferentes ante unos pocos demandantes, bien organizados, que, además, gozaban del favor de las autoridades, pues -regentando, como privados, unos servicios que hoy son públicos- garantizaban la cobranza de unos impuestos indirectos, como los consumos o el derecho de degüello, que iban a parar a las arcas del municipio o del Estado (138). De esta manera, las protestas de los ganaderos chocaban contra el muro de la Administración, que prefería entenderse con los abastecedores y recelaba de cualquier reforma, por las negativas consecuencias que pudiera acarrear a sus presupuestos.

Pero ¿era éste el quid de la cuestión? ¿Eran los intermediarios, y los impuestos los principales responsables de la carestía de la carne?

Nadie podía negar que el coste de producción fuera un elemento decisivo en la formación de los precios. Ignoro la evolución temporal de dicho coste; no obstante, parece, que subieron las yerbas y los piensos, por la acción combinada de las roturaciones y el arancel de importación (139). Mas este asunto no puede despacharse con una cita, pues nos plantea un problema de mucha envergadura, cuya solución se me escapa hoy: una vez constatadas la recuperación y la expansión agrarias del primer tercio del siglo XX y sus efectos simultáneos en las actividades agrícolas, forestales y ganaderas, toca preguntarse si este movimiento benefició por igual a los tres ramos del sector primario -y a los hombres, que dependían de ellos-, o si hubo discriminación y, en cualquier caso, por qué, cómo y cuándo.

Ahora bien, aunque la Asociación escurriera el bulto, del volumen del coste de producción debían responder, asimismo, los dueños de las explotaciones. Que éstos no permanecieron impasibles ante las circunstancias, ya se sabe. Pero, se

gún Santos Arén —que no se distinguía, precisamente, por sus críticas a los ganaderos— el avance fue lento, tímido e insuficiente (140). Y digo yo que esto también tendría que ver con los precios de la carne y demás esquilmos.

Todavía quiero añadir algo. La Asociación, cuando denuncia los atropellos que se cometen en los mataderos, toma el ejemplo del madrileño, suponiendo que en el resto las cosas son por el estilo. Admitamos que a todos los mataderos es pañoles —muy pocos, por cierto— les cuadrara el esquema anterior, propio del mercado urbano de carnes. Mientras tanto ¿qué ocurría con las reses destinadas al abastecimiento de los pueblos y lugares comercanlos? No puedo imaginarme el mundo rural sin tratantes ni corredores, pero sus circunstancias, a buen seguro, no serían las de Madrid,

Sea lo que fuere, ha de condenarse la actitud de la Asociación, retorciendo los argumentos y los datos, para demostrar que los españoles consumían carne de sobra y que las importaciones de carnes frigoríficas o ganados exóticos carecían de sentido e, incluso, podían ser un peligro para la salud pública (141).

Poco he averiguado, acerca de las vicisitudes por que pasaron las cuatro es pecies consideradas, en su contribución a la oferta de carne. Por este motivo, me limitaré a reunir unas cuantas noticias que he encontrado en la documentación consultada.

De la evolución del número de cabezas, pueden extraerse interesantes enseñanzas, aunque no debe olvidarse el múltiple objeto de los ganados vacuno, ovino y cabrío (véanse los cuadros 3.37 a 3.40 y los gráficos 3.7 a 3.10).

En la fase depresiva, dos comportamientos generales llaman la atención: la crisis mayor corresponde al porcino y, la menor, al vacuno, probablemente, por su aportación a las faenas agrícolas (recuérdese el Cuadro 3.15).

CUADRO 3.37.- Número de cabezas de ganado vacuno (Miles), 1865 - 1933, Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	63	74	102	53	29	94	137	278	415	2.967
1891	36	74	72	26	12	57	109	167	276	2.218
1905 - 1910	61	72	73	41	16	64	123	194	317	2.320
1911 - 1915	50	71	78	47	16	111	121	252	373	2.730
1916 - 1918	53	72	87	60	16	136	125	299	424	3.042
1920 - 1925	73	115	111	86	16	125	188	338	526	3.586
1929 - 1933	69	104	71	82	25	101	173	279	452	3.622

FUENTES.- Apéndices I.130 y I.135. Véase la nota 51.

CUADRO 3.38.- Número de cabezas de ganado lanar (Miles), 1865 - 1933, Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	1.690	763	135	395	263	467	2.453	1.260	3.713	22.469
1891	940	617	87	215	83	271	1.557	656	2.213	13.359
1905 - 1910	1.184	712	75	265	101	283	1.896	704	2.600	14.551
1911 - 1915	1.338	825	83	315	109	324	2.163	831	2.994	16.024
1916 - 1918	1.388	741	98	419	128	371	2.129	1.016	3.145	16.800
1920 - 1925	1.894	1.082	128	437	148	366	2.976	1.069	4.045	19.571
1929 - 1933	1.841	1.246	75	459	207	339	3.087	1.080	4.167	19.514

FUENTES .- Apéndices I.131 y I.135. Véase la nota 51.

CUADRO 3.39.- Número de cabezas de ganado cabrío Miles 1865 a 1933. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1865	254	343	122	120	213	198	597	651	1.248	4,532
1891	108	191	68	62	55	97	299	282	581	2,534
1905 - 1910	145	226	72	81	105	91	371	349	720	2,915
1911 - 1915	157	274	70	92	118	81	431	361	792	3,244
1916 - 1918	182	280	88	128	115	101	432	432	864	3,470
1920 - 1925	234	329	114	134	109	121	563	478	1.041	4,260
1929 - 1933	182	345	95	128	160	137	527	520	1.047	4,583

FUENTES.- Apéndices I.132 y I.135. Véase la nota 51.

CUADRO 3.40.- Número de cabezas de ganado de cerda (Miles), 1865 - 1933 Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1865	440	241	99	198	99	158	681	551	1,232	4,352
1891	136	90	45	55	28	55	226	183	409	1,928
1905 - 1910	180	74	36	85	53	62	254	236	490	2,118
1911 - 1915	191	95	45	126	65	95	286	331	617	2,682
1916 - 1918	288	101	71	215	103	110	389	499	888	3,507
1920 - 1925	456	225	108	305	89	223	681	725	1,406	4,702
1929 - 1933	348	192	81	340	115	275	540	811	1,351	5,108

FUENTES:- Apéndices I.133 y I.135. Véase la nota 51.

GRAFICO 3.7.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas de Badajoz y Cáceres, 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910).- Promedios anuales.

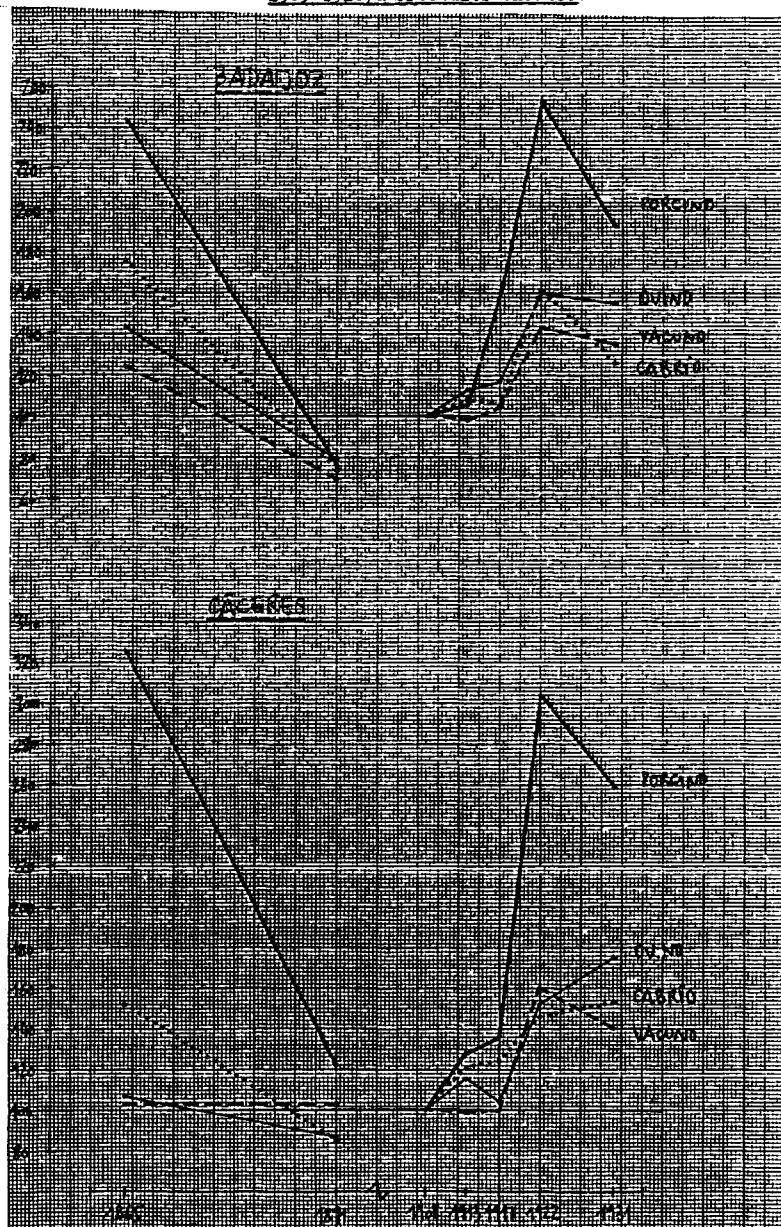
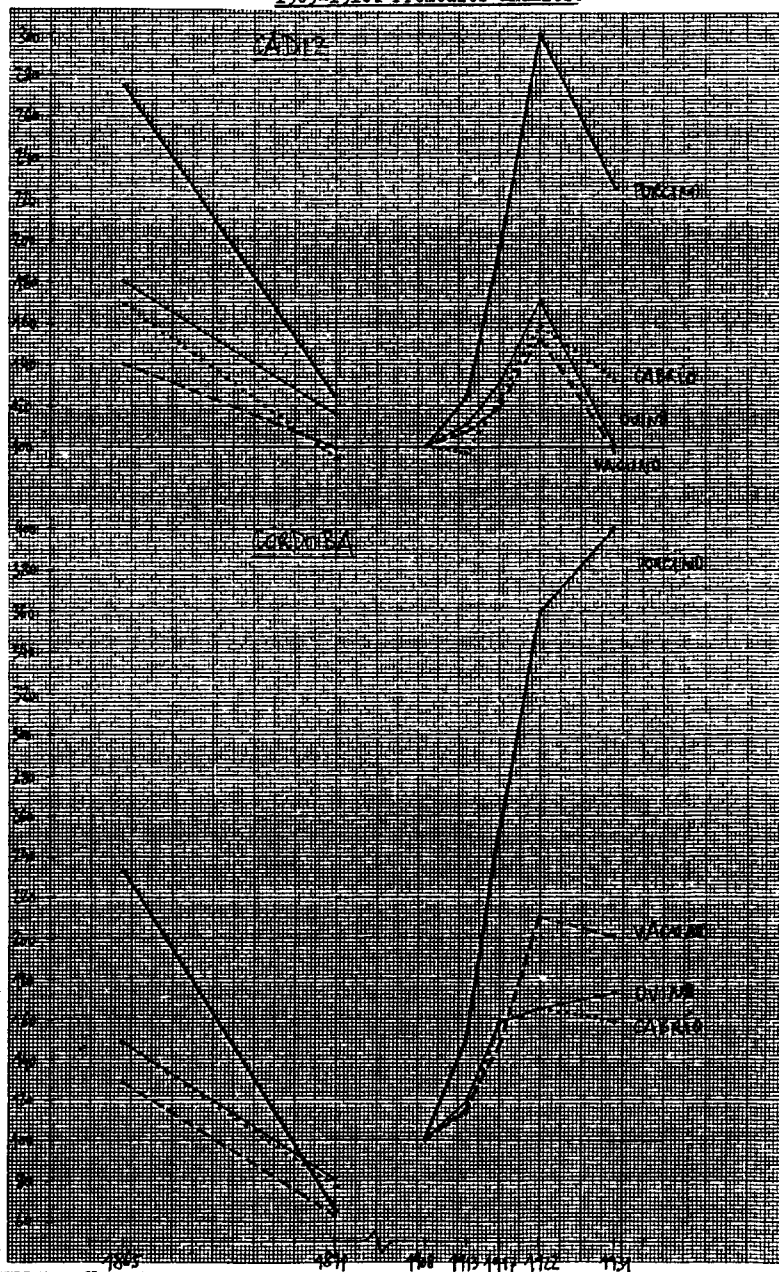


GRAFICO 3.8.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas de Cádiz y Córdoba, 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910. Promedios anuales).



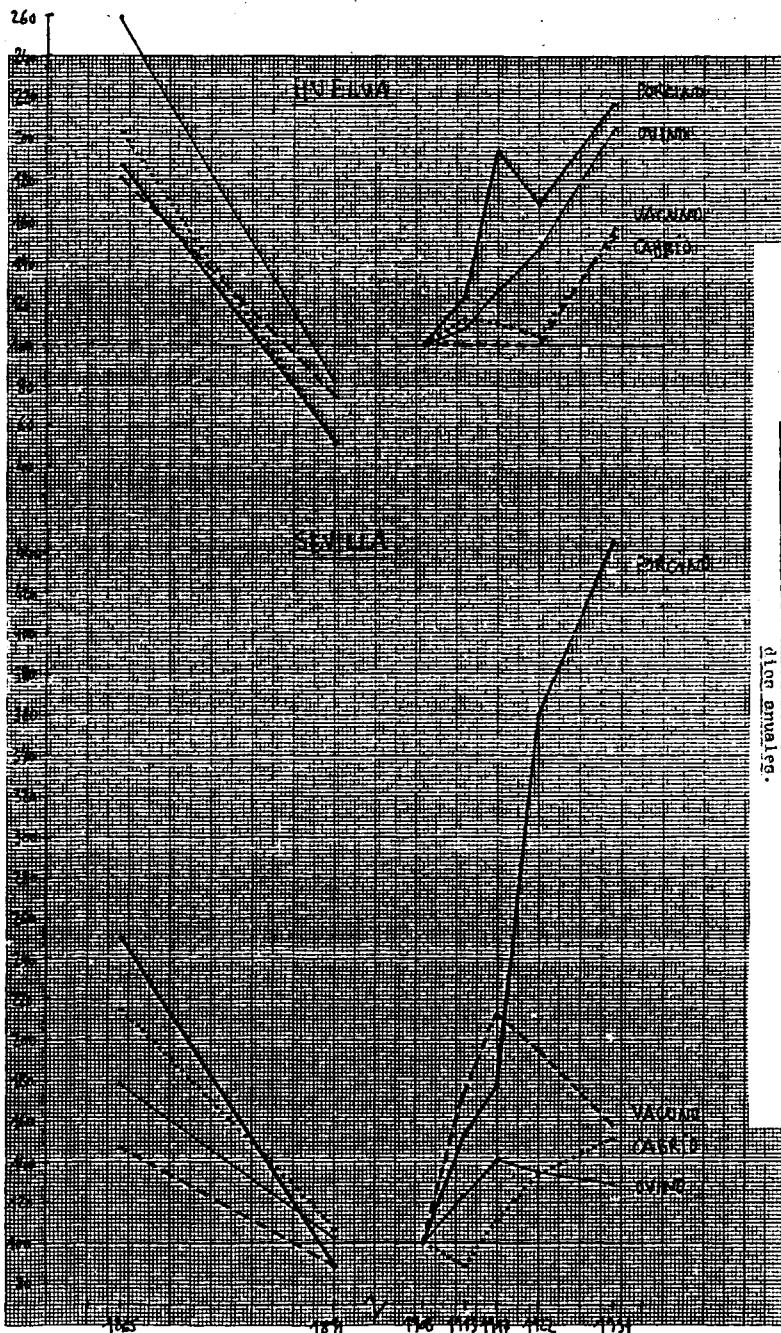
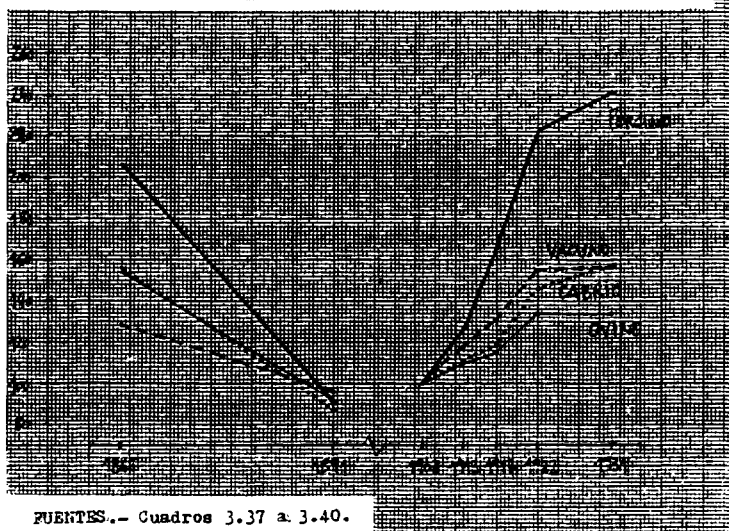


GRÁFICO 3.9.- Evolución de los índices de las especies indicadas de la zona de Sevilla, 1905-1931 (base 100 en 1905-1910). Promedios anuales.

GRAFICO 3.10.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas en España, 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910). Promedios anuales.



Durante el primer tercio del siglo XX, la nota dominante es el espectacular crecimiento del ganado de cerda, que así se convierte en el principal protagonista de la producción cárnica, su destino exclusivo (142). La magnitud de la subida de las restantes especies estará afectada por la carne y por los otros esquilmos perseguidos en su explotación. Pese a ello, destaca el incremento del ovino extremeño -duplica el nacional, en términos relativos-, que supone la ampliación de esta cabaña en más de un millón de cabezas (143).

El mayor inconveniente del vacuno, para responder al movimiento de la demanda de carne, era su falta de especialización. En las conclusiones del Congreso de Ganaderos, de 1904, se resume bien la situación: "Las variedades (de vacuno) de trabajo y carne son las generales en las diferentes regiones de España, y la primera nace de la segunda, por la selección que suele hacerse de aquellos ejemplares más adecuados para la industria agrícola o el transporte" (144). Es decir, se atendía el fomento de la aptitud mixta trabajo - carne y apenas se prestaba atención a la leche.

Mientras el buey o la vaca se engancharon al yugo y el carro, sólo se llevarían al matadero el desvieje y las crías, si éstas no se guardaban para el renuevo. En la medida en que el mular, como se verá luego, vaya desplazando al vacuno de las labores del campo y del acarreo, tendrá éste más posibilidades de desarrollar su aptitud de productor de carne, pero ignoro si se acentuó la especialización y el alcance de la misma.

Las cosas no debieron ir muy allá, si creemos a Santos Arán -de quien recogí antes unos párrafos y cifras, que ponían de manifiesto ciertas mejoras en el peso y explotación de las reses vacunas-, cuando señala que la más notable modificación ha consistido en el aumento del ganado vacuno de ordeño -por lo general, de origen extranjero- en los núcleos urbanos (145).

Durante el período que estudio, aún no había resuelto la oveja merina española la crisis en que estaba sumida, desde finales del siglo XVIII y comienzos del XIX (146). Primero, perdió el secular monopolio que ostentaba en el abastecimiento de lana fina a varios países europeos; después, tuvo que soportar la competencia de lanas importadas -de características distintas, pero más adecuadas a la mecanización- en la misma Cataluña, cuya industria textil se había decantado, hacía tiempo, por el algodón, la fibra del progreso; y, por último, o simultáneamente, se mostró torpe e indecisa, para aumentar su producción cárnica, como reclamaban la economía y la sociedad de la época.

De la lana se ocupa otro epígrafe de este capítulo; ahora, contemplaré al ovino, desde el punto de vista de la carne.

Al contar la historia de la raza merina, Sánchez Balda y Sánchez Trujillano refieren cómo se favoreció, desde Europa, la cría del ganado lanar en territorios de América, África y Oceanía, a partir de mediados del siglo XIX, y cómo, en estos lugares, se mejoraron sensiblemente las cualidades del merino, con procedimientos y objetivos diversos, aunque dirigidos, todos ellos, a elevar los rendimientos por cabeza de lana y carne (147).

El mayor impulso hacia su especialización cárnica lo recibió el merino más tarde, cuando, en el último cuarto del siglo pasado, comenzó el uso a gran escala de la refrigeración, "el factor más importante en el desarrollo de la ganadería ovina en el hemisferio austral" (148). La refrigeración, en efecto, añadió a la ya extensa nómina de las exportaciones pecuarias de los países de ultramar, el de las carnes frigoríficas, como se las llamaba; con ello, se favoreció, además, el perfeccionamiento de las razas, la adopción de prácticas pastoriles más esmeradas y la expansión de los cultivos (149).

Todo parece indicar que España quedó al margen de estos adelantos (150). Sin embargo, algunos contemporáneos afirman que debieron prosperar aquellas transformaciones que apuntaban a un mejor aprovechamiento de los productos cárnicos (151). De otro modo, la voluminosa oferta extremeña de carne de ovino —de cordones pacenos, en particular (recuérdense los cuadros 3.24, 3.26 y 3.36 y el Apéndice I.137)— sólo podría entenderse como una situación absurda, antieconómica, de los ganaderos de la región.

Eran muchos los enemigos de la cabra, a la que culpaban, por su voracidad, de la depredación de los montes y de arramblar con todo plantón que se pusiera a su alcance. Exageraban sus detractores (152). Contábamos con excelentes razas caprinas y, dados los condicionamientos de nuestro medio físico, sin la contribución de este humilde y sobrio animal, "no tendrían valor muchos terrenos, ni

sustento innumerables familias" (153).

Con la explotación del ganado cabrío se pretendía la obtención de carne y leche. Una y otra, sin embargo, mostraban ciertas incompatibilidades. La cabra lechera debía permanecer próxima a la población, donde se vendiera el cotidiano producto de su ordeño, exigía más cuidados y era objeto de mayor selección, a la hora del sacrificio (154). Como fue ésta la principal orientación del caprino en Extremadura y Andalucía occidental, por la escasez del vacuno de leche, deduzco una merma relativa -y, en algunos sitios, quizá absoluta- de su exportación al consumo de carne.

La trayectoria del ganado de cerda es, ciertamente, brillante. Leyendo las memorias del Avance de 1892, llama la atención que, en medio del panorama de afán y rutina descrito por los ingenieros, se dediquen párrafos a las explotaciones porcinas para resaltar el sistema mixto de estabulación y pastoreo que solía practicarse, o para calificarlas de saneados negocios (155).

Esta halagüeña situación -halagüeña, si la comparamos con la de las restantes especies- era, recuérdese, la del ganado que mayor reducción experimentó en sus efectivos, entre 1865 y 1891, si las estadísticas no mienten, aunque, desde luego, pueden mentir. Ignoro las circunstancias que dieron lugar a las favorables expectativas que rodeaban al porcino. Creo, no obstante, que una de ellas debió ser la raza, el cerdo ibérico, tan bien adaptado a la dehesa (156), y capaz de atender a una creciente demanda de carne, sin romper con la tradición, dada su alta prolificidad y la arraigada costumbre popular de consumir sus productos.

No quiero decir que las innovaciones estuviesen ausentes o no fuesen necesarias, porque los escritos de la época dan fe de su presencia.

Se perfeccionó la raza, llegando a ser predominante, sobre la variedad negra o extremeña, la de capa roja, o portuguesa, más precoz y predispuesta para el cebo (157). El proceso ya estaba iniciado a fines del siglo XIX y debió cul-

minar veinte o treinta años después (158).

Como proponían algunos ingenieros, el período de cebo se acortó (159). Al menos, eso decía Santos Arán, en una cita que traje a colección más atrás.

Y mejoró considerablemente el estado sanitario de las piaras, gracias al empleo de sueros y vacunas y, sobre todo, a la aplicación de un remedio eficaz contra el mal rojo (160); lo cual, aunque parezca paradójico, desencadenó una crisis que puso en cuestión el futuro del cerdo ibérico.

Varias causas, relacionadas entre sí, condujeron a esta crisis, que empezó a sentirse hacia 1923 (161). La primera fue el aumento de la producción de cerdos y su mayor regularidad, llegándose, tal vez, a hives de sobreproducción. Los censos confirman esta brusca subida, que fue posible por los mayores cuidados dispensados por el ganadero, el abrigo de los precios altos de años anteriores, por la propia capacidad prolífica del porcino y, en particular, por la drástica reducción de la mortandad que traían consigo las epizootias (véase el siguiente cuadro).

CUADRO 3.41.- Números índices en cadena del número de cabezas de ganado de cerda, 1911 - 1925. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1911 - 1915	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1916 - 1918	151	108	158	171	158	116	138	151	144	131
1920 - 1925	158	223	152	142	86	203	175	145	158	134

FUENTE.- Cuadro 3.40.

La segunda, el encarecimiento de los pienso, provocado, en parte, por la demanda adicional de la cabaña incrementada, como ocurriera con el maíz y con la bellota, cuya cosecha era inferior a la normal, desde que los encinares sufrieran el ataque de la oruga o lagarta.

Y tercera, la desvalorización del producto final, como consecuencia de una oferta más voluminosa, y, asimismo, de la tendencia de los consumidores a restringir la ración de tocino y gresa, conforme se ampliaba su poder adquisitivo. Esta orientación del consumo, que no respondía a una moda fugaz, perjudicaba, de modo especial, al cerdo ibérico, porque, debido a su alimentación —con abundantes elementos hidrocarbonados, en detrimento de los proteicos— resultaba un producto de menor porcentaje de carne magra que el de otras razas.

En la búsqueda de las soluciones se tropezaba con serias dificultades. De los cruzamientos no salían individuos que resistieran bien la estancia en el campo y, enriqueciendo con proteínas la ración del cerdo, se trastornaba la integración de los diversos aprovechamientos de la dehesa, con el consiguiente aumento de los gastos.

No es exagerado decir que este crisis significó, a la vez, el fin del esplendor y el inicio de la decadencia del cerdo ibérico, sujeto, como toda mercancía, a las leyes de la oferta y la demanda. Así empezó a ceder uno de los pilares que sostenían a las explotaciones adehesadas de tipo tradicional.

Pero el porcino también dió alas a la industria rural. Los embutidos y los jamones se preparaban para atender a las necesidades del hogar y del mercado. nían justa fama los de algunos pueblos. Fue entonces, en los primeros años del iglo actual, cuando Jabugo empezó a ser conocido dentro y fuera de nuestras ronteras.

Ahí, en plena serranía onubense, se levantaron amplias naves y modernas instalaciones equipadas con los últimos adelantos, donde cientos de obreros transformaban decenas de miles de cerdos en más miles de hojas de tocino, de chorizo, e morcilla, de jamones (162). Todo un símbolo —uno, no el símbolo, porque hubo tros más representativos— de la historia porcina del suroeste peninsular.

3.3.- LAS PIELES

Ninguna estadística he encontrado sobre la cantidad de pieles producidas, aunque, en 1923, la Asociación de Ganaderos, en su trabajo del consumo de carnes, supuso, con toda lógica, que se obtenían tantas pieles como cabezas se sacrificaran y estimó su valor, a razón de 45 pesetas las de vacuno y 7 pesetas las de lanar y cabrío (163).

Los mismos criterios podrían aplicarse a los datos de 1903 - 1908, y resultarían las cifras de las primeras columnas del Cuadro 3.31. Sin embargo, recuérdese que las reses sacrificadas en una provincia no equivalían a su producción, ya que ésta debía identificarse con las reses vendidas por los ganaderos. No

CUADRO 3.42.- Estimación de la producción de pieles en 1930 (Cientos).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Totals	22	16	8	6	3	12	38	29	67	339
Vacas	71	91	40	64	20	60	162	184	346	3.053
Terneros (a)	53	185	130	250	68	210	238	658	896	6.260
Bueyes	7	12	16	65	1	16	19	98	117	590
Carneros (b)	880	298	22	55	30	11	1.178	118	1.296	8.547
Ovejas	1.985	1.935	68	222	331	457	3.920	1.075	4.995	24.048
Corderos	5.182	553	4	537	515	951	5.735	2.007	7.742	40.126
Machos (c)	87	79	28	38	19	32	166	115	281	1.567
Cabras	341	448	93	160	156	152	789	561	1.350	6.055
Cabrillos	421	123	380	225	409	618	544	1.632	2.176	9.716

(a) Terneros y terneras.

(b) Carneros sementales y castrados.

(c) Sementales y machos castrados.

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1930, pág. 276 - 281.

y motivos para actuar de diferente manera con la carne y las pieles, siendo ambas partes inseparables del mismo animal. Además, así como las fuentes homogenizan mediante los Kilogramos, a todas las cabezas de una misma especie, debía existir un coeficiente semejante para las pieles, pero no acierto a dar con 1.

En consecuencia, no se me ocurre hacer otra cosa que formar el Cuadro 3.42, cuyo comentario me ahorra, por su similitud con los de la carne, de 1930; enviar de nuevo, al lector al Cuadro 3.21, donde se constata, para el quinquenio 1909-1913, nuestra dependencia de las importaciones, aunque las exportaciones también sean cuantiosas; y, en fin, copiar la única cita que he hallado, acerca de la industria peletera, que da fe de las transformaciones habidas en el sector. Es de 1918 y dice lo siguiente: "Las exigencias de los tiempos obligaron a los fabricantes españoles a modificar los sistemas tradicionales, cerrándose las fábricas que a ello se resistieron y abriendo otras nuevas, que daban paso a los procedimientos más modernos, con lo que se crean al abrigo de la competencia extranjera" (164).

3.4.- LA LANA

Las primeras estadísticas oficiales de nuestra producción lanera datan de 1929 y 1933, y se hicieron a la par que los censos ganaderos de esos años. A quien haya oído hablar de la lana española y de su secular importancia -exagerada, muchas veces- en la economía del país a, incluso, de Europa, le parecerá men tira lo que digo. Pero es cierto.

Las cifras de 1929 y 1933 tienen en cuenta la heterogeneidad de la lana y la dividen en dos grandes grupos, blanca y negra, distinguiendo, en cada uno de ellos, la fina, la entrefina y la basta. Para obtener los datos, se determinó, primero, el número de cabezas esquiladas, de los seis subgrupos formados con los dos colores y las tres calidades, separando las reses adultas de las crías; y, después, los doce tipos de ovino se multiplicaron por sendos coeficientes de producción por cabeza. El procedimiento merece ser alabado, porque, tal vez, fuera el mejor de los posibles, aunque se detecten algunos fallos en su aplicación, propios del período de rodaje (165). Por ello, ha de concederse fiabilidad a los resultados.

Como las fechas de las dos estimaciones están tan próximas, he preferido sa cer el promedio de ambas, para analizar la composición de la oferta de lana su- cia o de corte, al final de la época estudiada, que, en toda España, superaba los 300.000 quintales métricos (véase el Cuadro 3.43), en los cuales partici- pan las seis provincias del suroeste de manera muy distinta. Las producciones de Cádiz y Huelva eran insignificantes; medianas, las de Córdoba y Sevilla; y mucho mayores, las extremeñas. Así, Cáceres, la mitad de Badajoz, equivalía a toda Andalucía occidental.

CUADRO 3.43.- Producción de lana sucia (Qms.). Promedio de 1929 y 1933.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Blanca fina	6.112	2.627	-	5.569	141(a)	6.164	8.739	11.874	20.613	48.904
Blanca entrefina	33.785	5.223	1.590(b)	3.900	787	646	38.978	6.923	45.901	140.811
Blanca basta	270	1.544	(b)	-	331	344	1.814	675	2.489	70.581
Negra fina	-	2.787	-	-	43(c)	1.836	2.787	1.879	4.666	10.398
Negra entrefina	1.746	7.046	-	112	169	204	8.792	485	9.277	30.704
Negra basta	-	1.483	-	-	199(c)	102	1.483	301	1.784	17.848
Total fina	6.112	5.414	-	5.569	184	8.000	11.526	19.526	25.279	59.302
Total entrefina	33.501	12.269	1.590	4.012	956	850	47.770	7.408	55.178	171.515
Total basta	270	3.027	-	-	530	446	3,297	976	4,273	88.429
Total blanca	40.137	*9.394	1.590	9.469	1.259	7.154	49.531	19.472	69.003	260.296
Total negra	1.746	11.316	-	112	411	2,142	13.062	2.665	15.727	58.950
TOTAL (a)	41.883	20,710	1.590	9,581	1.670	9,296	62,593	22,137	84,730	319,246

(a) Suma de fina, entrefina y basta, o suma de blanca y negra.

(b) Según las fuentes, en 1929 toda la lana es basta y, en 1933, entrefina; pero he supuesto que también en 1929 era entrefina.

(c) Producción nula en 1929. Apesar de ello, he calculado el promedio.

FUENTE.- Apéndice I.151.

La verdadera capacidad provincial se manifiesta, al ponderar por la respectiva superficie (véase el Cuadro 3.44). Cádiz y Huelva se quedan muy por debajo de la cuota media española, que es, más o menos, la de Córdoba y Sevilla y sólo representa dos terceras partes de la cácerseña y un tercio de la pacense.

CUADRO 3.44.- Producción de lana sucia por unidad de superficie (Kgs. / Km²).
Promedio de 1929 y 1933.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
Total fina	27,2	26,1	-	41,4	1,7	58,3	11,7
Total entrefina	157,8	59,1	21,9	29,8	9,0	6,2	33,8
Total basta	1,2	14,6	-	-	5,0	3,3	17,4
Total blanca	178,4	45,3	21,9	70,4	11,8	52,2	51,3
Total negra	7,8	54,5	-	0,8	3,9	15,6	11,6
TOTAL	186,2	99,8	21,9	71,2	15,7	67,8	62,9

FUENTE.- Cuadro 3.43.

A la vista de estos datos y del Cuadro 3.45, ya puede afirmarse la especialización de Extremadura en lanas finas y entrefinas -blancas, en Badajoz, y negras, en Cáceres-. Especialización que también ha de atribuirse a los distritos cordobés y sevillano en lana fina. Por consiguiente, de las dos regiones consideradas procedía una porción sustancial, el 35 por 100, de la lana española de mayor calidad.

La clasificación de la fibra en seis clases -dieciséis, en la actualidad (166)- dice poco, acerca de la raza lanar de cada sitio. Cabe suponer, sin embargo, el predominio del merino, en sus variedades puras o mestizas, y el abundante color negro en Cáceres (167).

Los contemporáneos no recibieron con buena cara las cifras de la producción lanera, calculadas por los servicios del Estado. Nada más salir a la luz, la de

1929 fué criticada en La Industria Pecuaria: "(La cantidad de) 1,7 kilos (...) por cabeza (...) nos parece harto escasa (...) un promedio razonable nos parecería 2,5 (...) con lo cual nuestra cabaña daría 49.326.107 kilos" (168). O sea, los 500.000 quintales métricos, estimados, o imaginados, por la Asociación de Ganaderos (169).

CUADRO 3.45.- Producción de lana sucia. Promedio de 1929 y 1933. Porcentajes sobre el total nacional.

	BA	CC	CO	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Blanca fina	12,5	5,4	11,4	12,6	17,9	24,3	42,2	100,0
Blanca entrefina	24,0	3,7	2,8	0,5	27,7	4,9	32,6	100,0
Blanca basta	0,4	2,2	-	0,5	2,6	1,0	3,6	100,0
Negra fina	-	26,8	-	17,7	26,8	18,1	44,9	100,0
Negra entrefina	5,7	22,9	0,4	0,7	28,6	1,6	30,2	100,0
Negra basta	-	8,3	-	0,6	8,3	1,7	10,0	100,0
Total fina	10,3	9,1	9,4	13,5	19,4	32,9	52,3	100,0
Total entrefina	20,7	7,2	2,3	0,5	27,9	4,3	32,2	100,0
Total basta	0,3	3,4	-	0,5	3,7	1,1	4,8	100,0
Total blanca	15,4	3,6	3,6	2,7	19,0	7,5	26,5	100,0
Total negra	3,0	19,2	0,2	3,6	22,2	4,5	26,7	100,0
TOTAL	13,1	6,5	3,0	2,9	19,6	6,9	26,5	100,0

FUENTE.- Cuadro 3.43.

La fórmula que solía emplearse para obtener la lana producida consistía en multiplicar el número de cabezas por un coeficiente de producción unitaria. Del primer factor había mediciones, las de los censos, que se aproximaban a la realidad, y la cantidad del segundo podía fijarla cualquier práctico. Después, sólo había que realizar una simple operación aritmética.

Pero las cosas se complicaban enseguida. La elección del coeficiente era la mera fuente de error, pues se trataba de pequeños valores absolutos —de 1 a kilogramos, por cabeza—, que, al variar, introducían grandes modificaciones

en el resultado; por ejemplo, se duplicaría la producción, aceptando el coeficiente 2, en lugar del 1,5.

Las estadísticas oficiales demuestran que los técnicos de la época empleaban coeficientes muy altos (véanse los cuadros 3.46 y 3.48). La equivocación ve nía de no contemplar dos situaciones de hecho. Una, no se esquilaban todas las reses censadas; y dos, un porcentaje significativo de las esquiladas estaba com puesto por crías, cuyo vellón pesaba mucho menos que el de las adultas (170). De ahí, la necesidad de rebajar el coeficiente de la oveja normal, antes de mul tiplicarlo por el número de todas las cabezas laneras existentes.

CUADRO 3.46.- Producción de lana sucia por cabeza censada en 1929 y 1933 (Kgs./cabeza).

	BA	CC	CA	CO	HU (b)	SE	ESPAÑA
1929	2,45	1,58	2,03	2,26	0,56	2,66	1,71
1933	2,10	1,74	2,18	1,93	1,05	2,61	1,61
Media (a)	2,27	1,66	2,12	2,09	0,81	2,74	1,66

(a) Media ponderada de 1929 y 1933.

(b) Las cifras de Huelva son bajas, porque, según la fuente, era muy reducido el porcentaje de las reses esquiladas.

FUENTES.- Apéndices I.131 y I.151.

CUADRO 3.47.- Estimación de la producción de lana sucia en España Miles de 1865 - 1933. Niveles mínimo y máximo de los promedios anuales.

	Mínimo (a)	Máximo (b)
1865	337	449
.....
1891	200	267
1905 - 1910	218	291
1911 - 1915	240	320
1916 - 1918	252	336
1920 - 1925	294	391
1929 - 1933	293	390

(a) Resultado de multiplicar el número de cabezas censadas por 1,5 Kgs. lana sucia / cabeza.

(b) Resultado de multiplicar el número de cabezas censadas por 2,0 Kgs. lana sucia / cabeza.

FUENTE.- Cuadro 3.38.

CUADRO 3.48.- Algunas estimaciones de la producción de lana sucia española (Millas de kms.), realizadas por autores de la época y coeficientes (Kgs. lana sucia / cabeza censada) y número de cabezas (Millones) empleados, 1877 - 1929.

Año (a)	Coeficiente	Nº cabezas	Producción
1877	2,50	22,0	550
1879	3,00	23,0	490
1879	1,75	20,0	350
1889	2,86	14,0	400
1909	3,08	12,5	384
1910 - 1913	(b)	(b)	236
1913	(b)	(b)	327
1914	(b)	(b)	236
1916	1,46	16,4	239
1921	2,00	20,6	411
1923	(b)	(b)	400
1924	(b)	(b)	430
1925	(b)	(b)	800
1926	(b)	(b)	500
1929	2,50	19,7	493

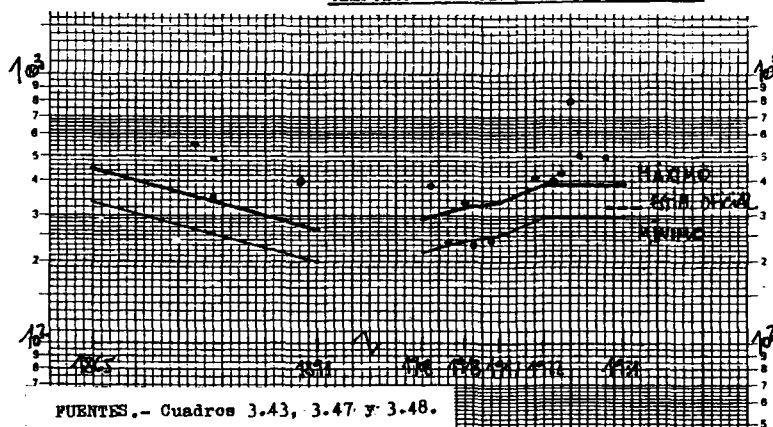
(a) En varias ocasiones, la fuente no especifica al año de la estimación.

Entonces, el que figura en el cuadro sólo tiene carácter orientativo.

(b) La fuente no lo indica.

FUENTES.- LOPEZ MARTINEZ, Miguel. La producción lanera y los aranceles. Madrid, 1879, pág. 68; Información sobre las consecuencias que ha producido la supresión del derecho diferencial de bandera y sobre las valoraciones y clasificaciones de los tejidos de lana, formada con arreglo a los artículos 20 y 29 de la Ley de Presupuestos del año 1878 - 1879, por la Comisión especial arancelaria creada por R. D. de 8 de septiembre de 1878. Tomo 2, Madrid, 1879, págs. 167 y 233; LOPEZ MARTINEZ, Miguel y ACUÑA SANTOS, José. "Necesidad de la exportación de ganados". GAMF (3ª época), Vol. XVIII, 1889, pág., 228; MARTON E IZAGUIRRE, J.. "Los precios de las lanas". PAP, Año XV, 1909, pág. 575; "Comercio mundial de lanas". LIP, Año XXII, 1921, pág. 340; ARAN, Santos "Estadística mundial de lana". LIP, Año XXVI, 1925, pág. 195; "La cuestión de lanas ¿Cuál es la producción mundial?". LIP, Año XV 1914, pág. 236; "Estadísticas interesantes. De ganado ovino y de lana". LIP, Año XIX, 1918, pág. 185; "Estadística de la producción de lanas en España". LIP, Año XXIV, 1923, pág. 182; SALAZAR, Z.. Ganadería española (temas agropecuarios). Alimentación, Razas, Mejora y explotación del ganado, Madrid, 1928, pág. 194; "En defensa de la ganadería ...", art. cit. en la nota 113 pág. 30; y ARAGON, art. cit., pág. 599.

GRAFICO 3.11.- Estimación de la producción de lana gucia en Es-
paña, 1865-1933. Niveles mínimo y máximo de los
promedios anuales. Algunas estimaciones realiza-
das por autores de la época y promedio de las es-
timaciones oficiales de 1929 y 1933.



En este caso, parece que el mantenimiento de un coeficiente, durante un prolongado período de tiempo, no atentaría contra la verdad. Recuérdese que, en opinión de Santos Arán, el progreso del ovino se encaminó hacia la mejora de su rendimiento cárnico, descuidándose el lanero. Además, la proporción de las crías censadas apenas se modificó, entre 1865 y 1933, suponiendo fiable la informa-ción facilitada por algunos censos (171).

Deduje de lo anterior que era posible reconstruir la serie nacional de producción de lana, mediante los coeficientes de 1929 y 1933 (véase el Cuadro 3.46), estableciendo un nivel mínimo, con el factor 1,5, y otro máximo, con el factor 2 (172). Así formé el Cuadro 3.47, y luego lo pasé al Gráfico 3.11, junto a las cifras de particulares e instituciones contemporáneas, que, curiosamente, pecan por exceso, si son españolas, y por defecto, si proceden del extran-jero.

Comparada con la producción mundial de los años inmediatamente anteriores a la gran guerra, la española no alcanzaba ni el 2 por 100 (173). A su vez, el volumen de nuestras exportaciones, que, en el tercer cuarto de la pasada centuria, representaba menos del 10 por 100 de la producción, llegó a cerca de la mitad de la misma, a comienzos del siglo XX, pasando por el treinta o treinta y tan-tos por cien, hacia 1891 (174).

Por su vinculación al comercio internacional, había conocido la lana épocas de esplendor y decadencia en su dilatada historia. En el período que a mí me toca relatar, nuestra fibra, abrumada por una crisis profunda y larguísima, no era ni la sombra de aquella otra que fuera tan apetecida por las manufacturas textiles de Europa. Apenas era capaz ya de cubrir, con lo que se vendía al ex-tranjero, el valor de la lana que necesitábamos importar y, comparada con las producciones de carne o leche, quedaba reducida a una ínfima partida, de trayectoria irregular y descendente (175).

Procedía, sin embargo, de nuestra cabaña más numerosa, gracias a la cual se aprovechaban millones de hectáreas de pobres pastizales (176). Su colaboración

era imprescindible y de ahí la contradicción en que se desenvolvía, buscando su sitio, en medio de las vicisitudes por que atravesaba la economía española (177)

Desde la Edad Media, la materia prima lana fue objeto de un intenso tráfico internacional. Su precio se formaba con ofertas y demandas de diversos países, entre los que destacaba España con sus exportaciones de lana fina, procedentes en su mayor parte, de los ovinos trashumantes que protegía el Honrado (y poderoso) Concejo de la Mesta.

Mas estas circunstancias variaron mucho, durante los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX., como han demostrado Angel García Sanz y Enrique Llopis (178). La abolición de la Mesta, en 1836, fue el postrero estertor que puso fin a un extenso, brillante y controvertido capítulo de nuestra historia lanera, aunque permaneció y se acentuó el carácter "mundial" del producto y de su mercado.

Por un lado, el algodón hizo una feroz competencia a la lana, que se veía relegada a un segundo plano en las preferencias de la nueva industria textil y de los consumidores (179). Y, por otro, los modernos procedimientos fabriles requerían crecientes proporciones de otros tipos de lanas, distintos a las finas tradicionales. Pese a ello, la demanda de lana subió porque había que atender a una población más numerosa y, por lo general, con mayor poder adquisitivo y menos dependencia del autocósumo.

En muchos países europeos, la expansión agrícola se hizo en detrimento de la cabaña ovina, que no era suficiente para abastecer los pedidos de las fábricas. Las importaciones de lanas de ultramar —o coloniales, como se las llamaban— incrementándose y llegaron a ser imprescindibles (180), pues, en 1910, representaban las dos terceras partes de las empleadas en la industria, y las va-

riaciones de su producción ejercían una influencia decisiva "sobre las fluctuaciones de las cotizaciones de las lanas en general, incluso, sobre los mercados interiores de Europa surtidos con las producidas en ella" (181).

Además, un elevado porcentaje de las compras y de las ventas se hacía entre unas pocas naciones, que eran las únicas con capacidad de maniobra en el comercio lanero internacional (182). Presa de estas circunstancias, la minúscula oferta lanera española no tenía más remedio que aceptar las condiciones impuestas desde fuera, o sortear, de la manera menos gravosa, cuantas dificultades encontrara a su paso (183).

Se precipitaron los acontecimientos. Como dice López Martínez, en su opúsculo de 1879, no podía mantenerse la prohibición de exportar ejemplares merinos indefinidamente y, cuando éstos se adaptaron a otros lugares y climas, la raza fue objeto de estudios y mejoras, para conseguir una mayor especialización, acorde con los tiempos que corrían (184).

Alemania y Francia consiguieron la mejor lana de cerda —corta, rizada y finísima—, muy apreciada, mientras que las cotizaciones de la nuestra iban decayendo. Inglaterra, por el contrario, después del fracaso de varios ensayos, orientó a su ganado ovino hacia la producción de carne, "y siendo más aptas para su propósito las de lana larga, abandonó las merinas y acomodó la fabricación de tejidos a la de carácter estambrero" (185).

Al mostrarse la lana europea insuficiente para surtir a su propia demanda, las metrópolis dieron alas al pastoreo en las colonias, donde podían sustentarse millones y millones de cabezas en vastos territorios —vírgenes, hasta entonces—. Al reducido coste del producto, se añadió, enseguida, la progresiva baratura del transporte. Todo eran facilidades, para que las lanas ultramarinas penetraran en los mercados del viejo continente, ampliando la lista de artículos afectados por la crisis agrícola y pecuaria.

La situación exterior era muy desfavorable para España. Por doquier, surgían

contrincantes, a cual más potente. Pero las condiciones del interior tampoco ayudaban. La reforma agraria liberal, suprimiendo la Mesta y sus prerrogativas, privatizando dehesas y pastos, fomentando las rotaciones, encareció las yerbas y dió al trote con muchos rebaños, grandes y pequeños. Para colmo, la protección arancelaria de las lanas atendía más a los intereses industriales que a los pecuarios.

¿Qué hacer, en tales circunstancias? Supongo a los ganaderos perplejos. Recordando la gloriosa historia de nuestras ovejas merinas, que a ellos les contarían sus mayores, se resistirían a creer lo que veían sus ojos. Mas la realidad era implacable. No quedaba otra alternativa que acomodarse a los nuevos dictados de la demanda o sucumbir.

Sin embargo, los obstáculos se amontonaban en el camino que conducía a la obtención de carne, de lana estambrera o de lana de cerda de primera calidad, todo ello con rendimientos superiores a los habituales. Se exigía, nada más y nada menos, que una transformación de las razas y sus modos de explotación.

Los ganaderos españoles no estaban dispuestos a sacrificarse hasta ese punto. Acertaron, al reducir la práctica de la trashumancia y al estrechar los lazos entre el ganado ovino y la agricultura (186). Aquel prestaba el abono del majadeo y ésta se veía obligada a un aprovechamiento más ordenado de pastizales y rastros. Pero no fueron mucho más allá, entre otras razones, por la escasez de los pastos disponibles.

Como, pese a todo, se daba salida a la lana, se mantuvo un proverbial descuido en su presentación, con el consiguiente demérito de la mercancía. Lanas de calidades diversas —por lo general, sucias— se mezclaban en las sacas que llegaban a los puertos extranjeros, contra los deseos de los fabricantes, que las preferían clasificadas, lavadas y prensadas. Después de un viaje por Inglaterra y Francia, en 1889, ya apuntaron este defecto López Martínez y Acuña (187). Y quejas similares he hallado en lecturas de fechas posteriores (188). Los gana

deros arrojaron la toalla a la lona y se conformaron con ir tirando, como se pudiera.

Esta es, también, la sensación que uno tiene, al examinar el primer tercio del siglo XX. Se beneficiaron del alza de precios que siguió a la crisis financiera (189) y, más aún, de la que tuvo lugar, durante la primera guerra mundial, por la apremiante necesidad de facilitar prendas de abrigo a las tropas (190). Luego, vino el desconcierto: los países exportadores, alejados del teatro de operaciones, conservaron su capacidad productiva, mientras los importadores llegaban al término de la contienda con una menor potencia industrial (191). Cuando se estaba volviendo a la normalidad, empezaron a endurecerse las relaciones económicas internacionales y, en el horizonte, apareció el rayón, un nuevo enemigo de la lana, que presagiaba el futuro reinado de las fibras artificiales (192).

España vivió todos estos sucesos, desde la posición de campeona que le correspondía, mostrando una pasividad o una impotencia digna de mejor causa. En otras latitudes, las cámaras frigoríficas impulsaron la especialización cárnica del ovino y se pusieron los medios necesarios para aumentar los rendimientos la neros, don reses más corpulentas y precoces. Aquí, en la patria de la extraordinaria raza merina, de donde salió para difundirse por todo el planeta y mostrar la variada gama de sus aptitudes (193), apenas se hizo nada a favor del vellón y, respecto a la carne, los ganaderos se contentaron con modificar sus envíos al mercado, incrementando la proporción de las crías. Parecida suerte tuvieron otras razas, aunque algunas experimentaron ciertas mejoras, que no deben desdeñarse (194).

Muchas y complejas serían las causas del retraimiento de la ovejía, ante el movimiento general de reforma del sector agrario. Sólo se me ocurren algunas, cuya importancia no me atrevo a precisar.

Siendo la lana y la carne los principales esquilmos del ganado ovino, se

comprende la dificultad de culminar con éxito cualquier programa de especialización. En el primer caso, se chocaba con las ventajas, en calidad y precio, de las lanas extranjeras; y, en el segundo, había que restar protagonismo al porco y al vacuno del interior, mejor dotados para la producción cárnica y, además, preferidos por los consumidores españoles.

La expansión de los cultivos y la roturación de montes y dehesas, seguramente, perjudicaba más a la cabaña lanar que a otras. La disminución de los pastos espontáneos no podía sustituirse, sin complicaciones, por una ración con un mayor porcentaje de piensos producidos por el hombre, porque ello traía consigo, en el grado que fuese, la práctica de la estabulación de muchos millones de cabezas, cambios de los tradicionales sistemas de pastoreo y un incremento de los gastos.

Sospecho, por último, que los ganaderos tenían pocos estímulos para transformar sus explotaciones. Los mercados aceptaban los productos que ofrecían y, tal vez, la mayoría tendió a minimizar los costes, desechando empresas que juzgaban muy arriesgadas, por las adversas circunstancias que rodeaban a sus negocios. No sé si fueron absentistas o fieles a los postulados del liberalismo económico. Antes, de emitir una opinión, habría que investigar muchos asuntos de los que no se ocupa esta tesis.

3.5.- LA LECHE

Fue la Asociación General de Ganaderos, con la ayuda de la Administración del Estado, quien cuantificó, por vez primera, la producción española de leche y de los principales derivados lácteos y publicó las estadísticas resultantes, precedidas de unos jugosos comentarios (195). El volumen no indica la fecha de sus datos, pero yo los asignaré a 1923, porque, a veces, se hacen comparaciones con las cabezas censadas en 1924 y porque su impresión fue simultánea a la del trabajo sobre el consumo de carne, que utilicé en otro epígrafe de este capítulo (196).

Con sus averiguaciones, la Asociación pretendía influir en la opinión pública, para que, en nuestras relaciones económicas con el extranjero, fuese más protegida "la inmensa riqueza que representa ya en España la producción de leche, quesos, mantecas y otros productos de aquel líquido derivados" (197). Por ello, cabe sospechar que los autores tendieron a inflar las cifras; sin embargo, hay motivos para pensar que su magnitud no se vio alterada.

En primer lugar, la Asociación arbitró un metódico procedimiento de recogida de la información, mediante un cuestionario enviado a todos los municipios, cuyas respuestas eran sometidas a diversas comprobaciones (198).

Y, además, las producciones lecheras que figuran en los censos ganaderos de 1929 y 1933 forman, junto a la de la Asociación, una serie temporal coherente, pese a su brevedad y a ciertos comportamientos provinciales de dudosa fiabilidad (199). Las estadísticas no son exactas, dada la inexperiencia de quienes estaban encargados de confeccionarlas, pero creo que pueden tomarse como una buena aproximación a la realidad.

GRAFICO 3.12.- Producción agregada de leche (Miles de litros)
en Andalucía occidental, Extremadura y España.
1927-1933.

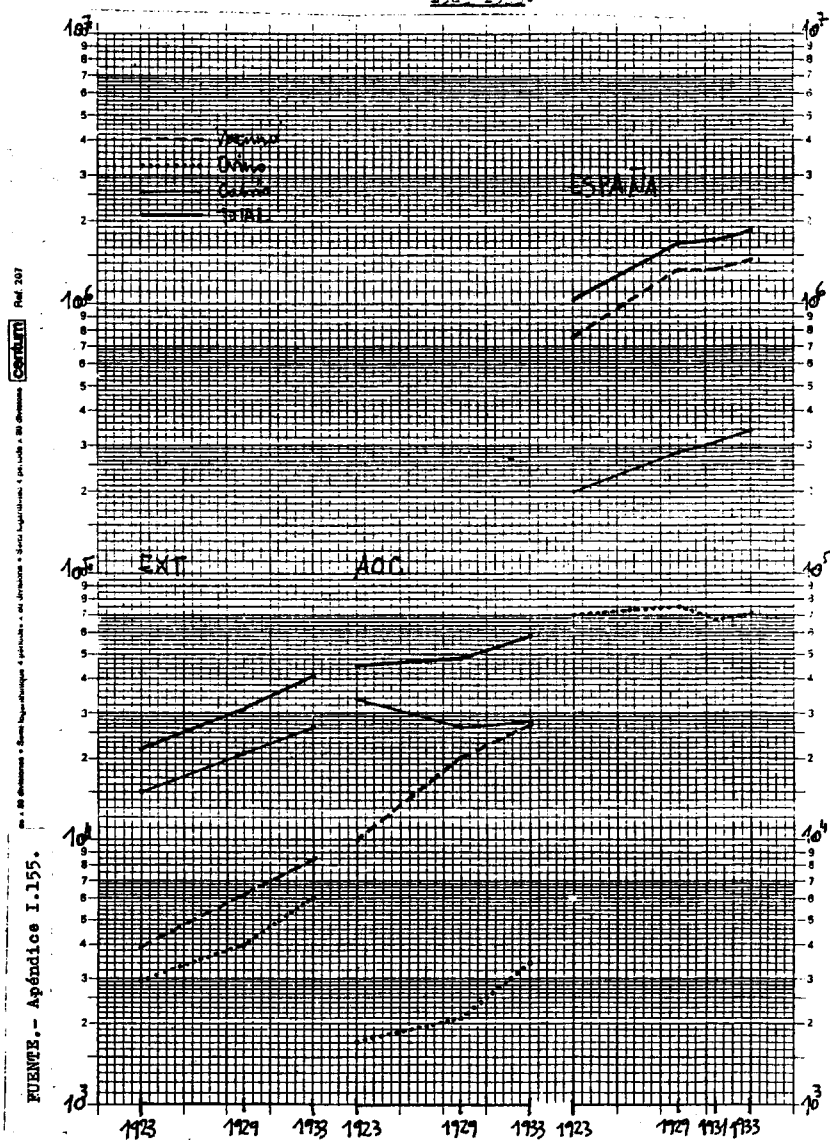


GRAFICO 3.13.- Producción agregada de leche (Miles de litros)
en Jadamor, Cáceres y Jádiz, 1923-1933.

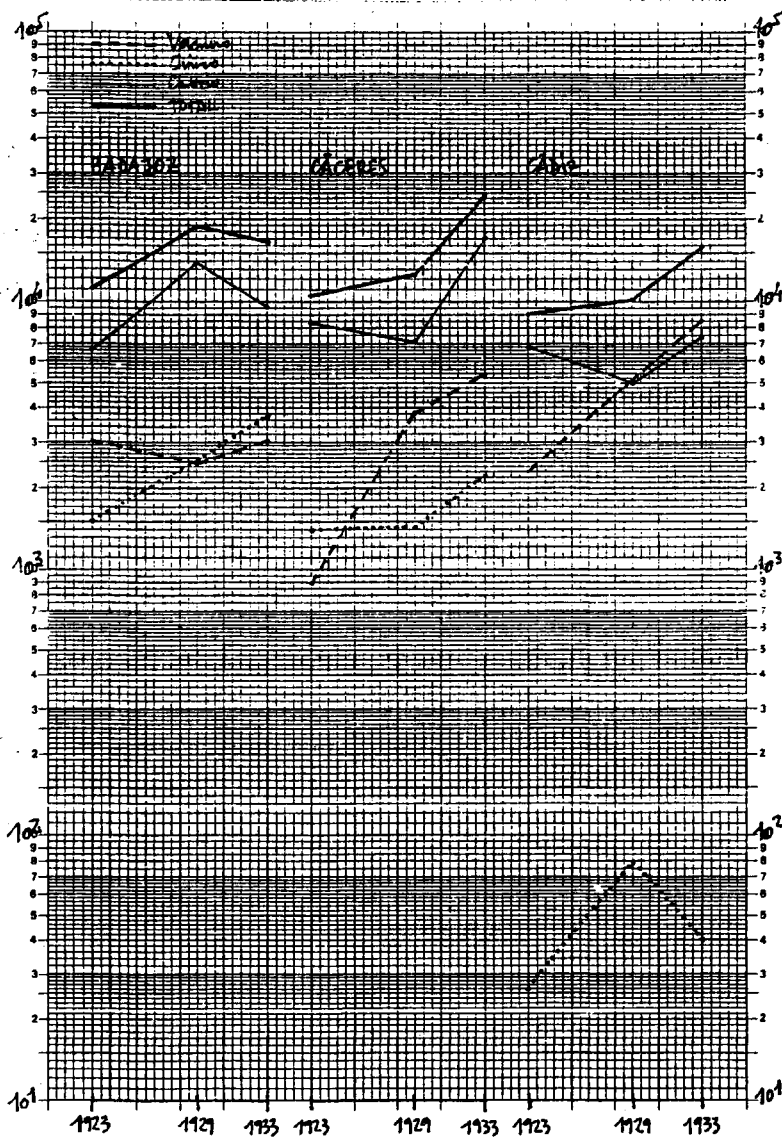
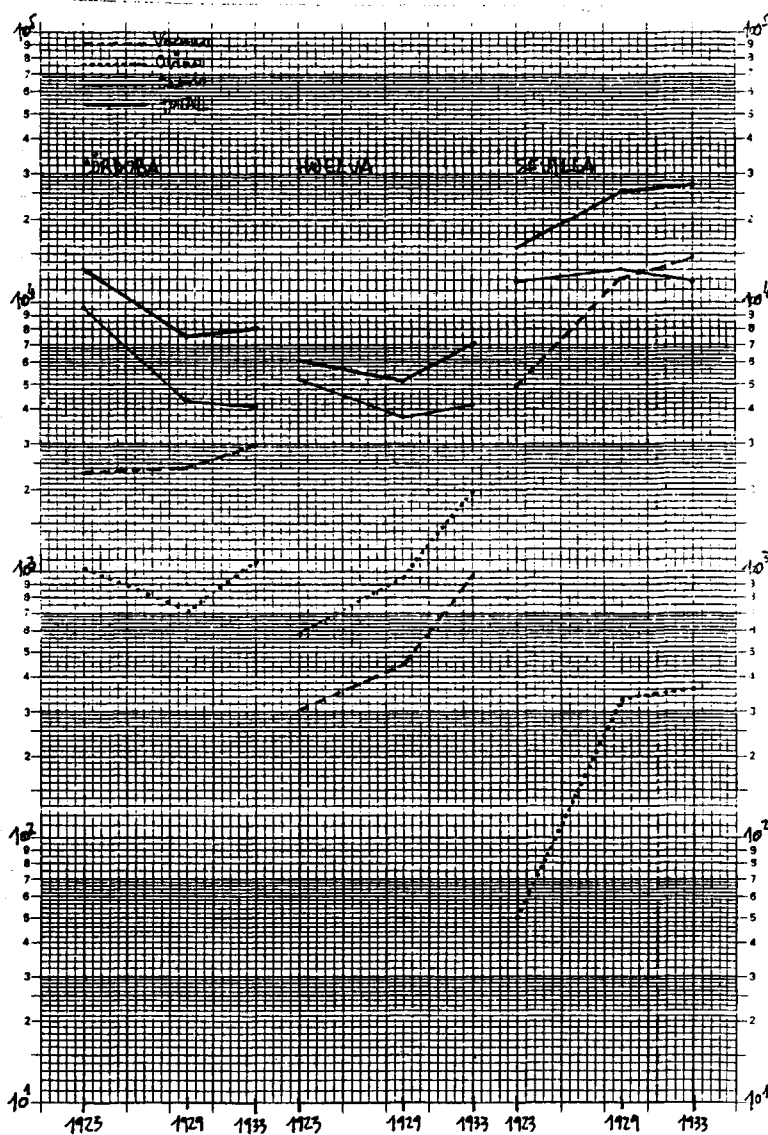


GRAFICO 3.14.- Producción agregada de leche (Miles de litros)
en Córdoba, Huelva y Sevilla, 1923-1933.



En el Apéndice I.155 están los datos de la variable más general, la producción agregada de leche, que he trasladado a los gráficos 3.12, 3.13 y 3.14. Por un lado, destaca la desigual participación de las especies en el total y, por otro, la tendencia alcista de la mayoría de las curvas (200).

En Andalucía occidental y, más todavía, en Extremadura, el protagonismo del abastecimiento de leche recae en la cabra (véase el Cuadro 3.49). Las ofertas de Badajoz y Huelva, en que el propio ovino alcanza o supera al vacuno, atestiguan las profundas diferencias que, en este punto, existen entre el suroeste de la península y la media nacional; donde la cuota de la vaca se acerca a las cuatro quintas partes de la producción. Sin embargo, el tiempo va reduciendo estas distancias, corriendo —particularmente, en las cuatro provincias andaluzas— a favor de la sustitución del cabrío por el vacuno. Es de subrayar, asimismo, el contraste entre el aumento de los porcentajes regionales del ovino y el descenso de los españoles.

Los números índices muestran a su modo éstas y otras diferencias (véase el Cuadro 3.50). El 180 conseguido por España, en diez años, es un notable incremento, pero obsérvese que se ha debido al vacuno y, después, al cabrío, sin variaciones del ovino. Precisamente, en la subida del último se parecen Extremadura y Andalucía occidental, distinguiéndose la segunda por un impulso más vigoroso en el vacuno y una disminución del cabrío, especie que se resiste a perder la hegemonía del abastecimiento lechero de la primera región, a pesar de las discrepancias existentes en las conductas de Cáceres y Badajoz.

Ahora bien, todo lo dicho ha de contemplarse a la luz de los cuadros 3.51 y 3.52, de los que se desprende una enseñanza fundamental: salvo en el ganado cabrío, la producción de leche, en la zona estudiada, era muy pequeña, pues la media del total español equivale a un múltiplo de 2, de 4, de 5 y hasta de 6 de los correspondientes a las provincias extremeñas y del oeste andaluz.

CUADRO 3.49.- Producción agregada de leche, 1923 - 1933. Porcentajes de las especies sobre el total.

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno	1923	27,2	8,3	25,3	17,7	5,0	29,0	18,0	21,7	20,5	73,6
	1929	13,0	30,7	50,0	32,3	8,8	47,5	20,0	41,6	33,1	79,0
	1931										78,0
	1933	18,7	21,8	53,6	36,3	13,7	54,2	20,6	46,6	35,8	78,0
Ovino	1923	13,4	13,1	0,3	8,0	9,6	0,3	13,3	3,8	6,9	6,8
	1929	13,4	11,5	0,8	9,6	18,5	1,3	12,7	4,3	7,6	4,4
	1931										3,9
	1933	22,7	9,1	0,3	13,3	27,5	1,4	14,5	5,9	9,5	3,8
Cabrío	1923	59,4	78,6	74,4	74,3	85,4	70,7	68,7	74,5	72,6	19,6
	1929	73,6	57,8	49,2	58,1	72,7	51,2	67,3	54,1	59,3	16,6
	1931										18,1
	1933	58,6	69,1	46,1	50,4	58,8	44,4	64,9	47,5	54,7	18,2

FUENTE.- Apéndice I.155.

CUADRO 3.50.- Números índices de la producción agregada de leche, 1923 - 1933 (Base 100 en 1923).

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno	1923	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1929	80	430	222	104	147	250	159	206	193	178
	1931										178
	1933	100	607	368	129	317	297	214	275	258	194
Ovino	1923	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1929	169	102	296	68	164	664	137	122	131	106
	1931										97
	1933	247	161	154	104	335	720	206	202	204	103
Cabrío	1923	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1929	208	86	74	45	72	111	140	78	97	140
	1931										154
	1933	144	204	108	43	80	100	177	82	111	170
TOTAL	1923	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1929	168	117	112	57	85	153	143	108	119	163
	1931										165
	1933	146	232	174	63	116	159	188	128	148	180

FUENTE.- Apéndice I.155.

CUADRO 3.51.- Producción agregada de leche, 1923 - 1933. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

		EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Vacuno	1923	0,8	1,3	1,8	100,0
	1929	0,8	1,5	2,0	100,0
	1933	0,6	1,8	2,4	100,0
Ovino	1923	4,1	2,4	6,5	100,0
	1929	5,3	2,8	8,1	100,0
	1933	8,3	4,8	13,1	100,0
Cabrío	1923	7,5	16,8	24,3	100,0
	1929	7,5	9,4	16,9	100,0
	1933	7,8	8,1	15,9	100,0
TOTAL	1923	2,1	4,3	8,4	100,0
	1929	1,8	2,9	4,7	100,0
	1933	2,2	3,1	5,3	100,0

FUENTE.- Apéndice I.155.

CUADRO 3.52.- Producción agregada de leche ponderada por la superficie (Litros/km²) y números índices del total (Base 100 en España). Promedio de 1929 y 1933.

	Vacuno	Ovino	Cabrío	TOTAL	Nos. índices
BA	122	138	519	779	22
CC	220	88	581	889	25
CA	933	8	847	1.788	51
CO	199	67	313	579	17
HU	66	136	370	572	16
SE	972	25	912	1.909	55
EXT	169	114	549	832	24
AOC	521	61	595	1.177	34
AOEX	349	87	572	1.008	29
ESP	2.745	143	609	3.497	100

FUENTE.- Apéndice I.155.

Esta situación era el reflejo de las dificultades que encontraba la vaca lechera, "el más perfecto instrumento de transformación del pienso en leche" (201) ante un medio hostil, de escasos e irregulares pastizales. "En la España seca (...) la vaca lechera no puede vivir, sino artificialmente recluida en el establo; el campo, árido y seco, no es capaz de alimentarla con la regularidad, la abundancia y la clase de alimentos que aquella requiere para sostener normalmente la producción, y su explotación queda limitada a lo indispensable, para atender a las necesidades del consumo directo en los núcleos de población que no prefieren la leche de cabra" (202).

La frase describe a la perfección las circunstancias de Extremadura y Andalucía occidental, donde el indispensable ganado cabrío, tan sobrio como bien adaptado a las adversas condiciones del terrazgo, hacía las veces del vacuno, a costa, claro, de una producción y un consumo de leche muy bajos, incluso, en Cádiz y Sevilla, las provincias que más favorecieron a la vaca lechera.

La aportación del ovino era pequeña, mas no debe despreciarse. Téngase en cuenta que, como muestran los cuadros anteriores y el siguiente (203), se sacaba buen partido de una cabaña —compuesta, principalmente, por merinas— de la cual estaban ausentes las razas mejor dotadas para la aptitud lechera, como la leche, la churra y la manchega.

Asimismo, las cifras del Cuadro 3.53 indican que sólo eran ordeñadas las vacas lecheras: pocas y, por lo general, importadas—, que exigían cuidados especiales, muy diferentes a los dispensados al vacuno autóctono del suroeste peninsular. De otra manera se conducían en Galicia y en las provincias del litoral cantábrico; allí, el clima húmedo y los pastos abundantes permitían la producción de leche de la mayor parte de las vacas empleadas en las faenas agrícolas, aunque tales prácticas fuesen en menoscabo de la especialización reclamada por la época (204). Los elevados porcentajes regionales de las cabras ordeñadas sugieren que la explotación de esta especie estaba dirigida hacia el abastecimiento

lechero, antes que a la obtención de carne, y ello debió ser la causa de la mejora de la raza, antes aludida, mediante la introducción, en algunos sitios, de ejemplares procedentes de Granada, Málaga y, quizá, Murcia (206).

CUADRO 3.53.- Porcentaje de las reses ordeñadas sobre el total de las hembras adultas censadas, Promedio de 1929 y 1933.

	Vacas (a)	Vacas (b)	Ovejas	Cabras
BA	4,4	4,4	28,8	86,9
CC	6,8	7,4	31,3	74,4
CA	7,3	7,3	21,8	87,2
CO	3,1	3,7	36,7	58,7
HU	0,8	3,8	33,1	42,1
SE	12,4	12,7	16,2	77,1
EXT	5,8	6,1	29,9	78,3
AOC	7,1	7,7	29,1	64,4
AOEX	6,5	7,0	29,7	71,2
ESP	10,7	62,9	23,4	59,2

(a) Vacas lecheras, solamente.

(b) Vacas lecheras más las de aptitud mixta trabajo - leche.

FUENTES.- Anuario Agrícola de 1929, págs. 254, 258 - 263 y 273 - 275; y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 78, 81 - 82 y 98 - 103.

Tres eran los destinos de la leche producida: el consumo directo, su transformación industrial y la alimentación de las crías. "Difícil en extremo (es) la apreciación de esta última", dice la Asociación de Ganaderos (206), y, por eso, decida no computarla, aunque algunos ayuntamientos la incluyeran en el primer destino citado. Ignoro si los datos de 1929 y 1933 contienen errores semejantes, porque, en dichos años, tampoco se calcula las cantidades dedicadas a la lactancia de las crías.

La mayor parte de la leche se consumía en fresco (véase el Cuadro 3.54), aun

que las proporciones de las especies fuesen muy variables. Así, en Andalucía occidental y Extremadura, la práctica totalidad de la leche de vaca es consumida directamente por la población, mientras que en el conjunto de España se reserva una quinta parte de la misma para usos industriales. Con la leche de oveja ocurre lo contrario: todavía se bebe en ciertos sitios, pero éste no es el caso de las provincias estudiadas. Por último, el porcentaje de la leche de cabra es análogo al del vacuno, para el promedio nacional; sin embargo, son bastante más bajos los del suroeste —el extremeño, en particular—, dando a entender que el voluminoso resto iba a parar a la fabricación de derivados lácteos, léase queso.

CUADRO 3.54.- Porcentaje de la leche destinada al consumo en fresco sobre la producción agregada de leche, 1923 - 1933.

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
Vacuno	1923	99,3	100,0	92,8	99,9	97,1	99,6	99,5	98,0	98,4	83,0
	1929	100,0	100,0	98,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,5	99,6	79,6
	1933	100,0	94,3	99,2	99,7	100,0	100,0	96,4	99,7	98,9	81,5
Ovino	1923	2,8	1,0	-	0,2	6,2	18,0	1,9	2,8	2,2	18,7
	1929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,1
	1933	-	-	-	-	-	0,6	-	0,1	(a)	13,3
Cabrío	1923	66,6	44,1	72,0	80,7	72,0	76,3	54,1	76,8	69,7	83,0
	1929	32,3	70,0	60,2	93,0	94,6	33,3	45,2	57,0	51,8	82,2
	1933	28,7	53,8	58,9	92,3	89,7	42,8	44,8	61,6	53,3	84,3
TOTAL	1923	67,0	43,1	77,0	77,7	67,0	84,3	55,3	78,6	71,0	77,3
	1929	36,7	71,2	78,7	86,3	77,6	64,6	50,4	72,3	63,7	77,5
	1933	36,6	57,7	80,4	82,8	66,4	73,3	48,9	75,7	64,6	79,4

(a) Menor que 0,05.

FUENTES.- Apéndices I, 152 y I, 155.

CUADRO 3.55.- Producción de leche destinada al consumo en fresco, 1923 - 1933.
Porcentajes del vacuno y del cabrío sobre el total.

		BA	CCC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno	1923	40,4	19,3	30,4	22,8	7,3	34,3	32,4	27,1	28,5	77,7
	1929	38,4	43,1	62,3	37,4	11,3	73,5	39,7	57,3	51,8	81,2
	1933	52,6	35,6	66,2	43,8	20,6	74,0	40,5	61,3	54,8	80,1
Cabrío	1923	59,1	80,4	69,6	77,2	91,8	65,7	67,2	72,8	71,3	20,7
	1929	64,6	56,9	37,7	62,6	88,7	26,5	60,3	42,7	48,2	17,6
	1933	47,4	64,4	33,8	56,2	79,4	26,0	59,5	38,7	45,2	19,3

FUENTE.- Apéndice I.152.

Del Cuadro 3.55 se desprenden otras enseñanzas. Teniendo en cuenta a toda España, resulta que, de cada 10 litros de leche consumidos en fresco, 8 proceden de la vaca y 2 de la cabra, siendo insignificante la aportación de la oveja. Distinta es la situación de la zona que me ocupa, por la elevada contribución de la cabra, que, y esto es lo importante, disminuye, conforme pasa el tiempo -especialmente, en Andalucía occidental-, a favor de la vaca lechera.

CUADRO 3.56.- Consumo de leche (litros / habitante), 1923 - 1933. (a)

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno	1923	4,5	2,1	4,0	3,8	0,9	6,6	3,6	4,3	4,1	28,1
	1929	3,5	8,6	9,7	3,7	1,3	15,5	5,5	8,7	7,7	45,8
	1933	4,3	11,0	16,9	4,2	2,7	17,3	6,7	11,2	9,8	48,9
Cabrío	1923	6,6	8,7	9,1	12,9	11,1	12,6	7,4	11,6	10,2	7,5
	1929	6,4	11,3	5,9	6,2	10,1	5,6	8,3	6,5	7,1	9,9
	1933	3,8	19,8	8,6	5,4	10,3	6,1	10,1	7,1	8,1	11,8
TOTAL (b)	1923	11,2	10,8	13,1	16,7	12,0	19,2	11,1	15,9	14,3	36,2
	1929	9,9	19,9	15,6	9,9	11,4	21,1	13,8	15,2	14,8	56,4
	1933	8,1	30,8	25,5	9,6	13,0	23,4	16,8	18,3	17,9	61,1

(a) Producción de leche destinada al consumo en fresco, dividida por el número de habitantes en 1923, 1928 y 1933.

(b) Incluye la leche de oveja.

FUENTES.- Apéndices I.24 y I.152.

Se trata, desde luego, de un esfuerzo renovador encomiable, aunque sólo con siguiera aproximar algo la enorme distancia que separaba al español medio de los habitantes de Extremadura y Andalucía occidental (207) (véase el Cuadro 3.56). En efecto, estos últimos -prescindiendo de las diferencias provinciales, que no eran pocas- tardaban de 4 a 8 días en consumir la ración de leche de va- ca que el primero se bebía en 24 horas, mientras que, en lo tocante a la leche de cabra, los niveles de uno y otros podían equipararse, resultando el total na cional -que, no se pase por alto, aumenta el 70 por 100 en diez años- un triple o un cuádruplo del consumo de las dos regiones estudiadas.

Pero también eran bajas las cifras españolas, comparadas con las de otros lugares de Europa. Como decía la Asociación de Ganaderos, "si se exceptúa la zo na Norte y Oeste de nuestro país, es decir, donde el ganado lechero abunda, pre ciso es reconocer que en el resto de España se consume poca cantidad de leche y en algunas regiones demasiado poca; tal ocurre en todo Levante y en buena parte del Sur y del Centro" (208). La cabra no era el animal adecuado para satisfacer una demanda creciente de productos lácteos y debía ceder su protagonismo a la vaca. Mas no era fácil que la operación -ya iniciada, como se ha visto- culmina ra con éxito, pues habían de acomodarse las explotaciones del vacuno lechero a las circunstancias de un clima mediterráneo y, además, modificarse ciertas pre ferencias gastronómicas, muy arraigadas en la costumbre y en la necesidad (209).

La leche que no se consumía en fresco se empleaba como materia prima en la fabricación del queso, de la manteca y de otros productos lácteos. La obtenión de los dos últimos se concentraba en aquellas provincias que disponían de nume rosas reses vacunas de ordeño; en cambio, la industria quesera estaba presente por doquier.

La producción de queso de Extremadura y Andalucía occidental era importante y muy distinta a la española (véase el Cuadro 3.57). La leche de vaca, por Ejem plo, no contaba, porque casi toda se bebía (recuérdese el Cuadro 3.54), cuando

de ella se sacaba más de un tercio del queso producido en España. Al revés ocurría con la leche de ovejas: la mayor parte se transformaba en queso, sobresaliendo la aportación extremeña. Y, en las cifras del queso de cabra, aparece la sorpresa, ya que a sólo tres provincias del suroeste -Badajoz, Cáceres y Sevilla- corresponde cerca de la mitad de la oferta nacional; una auténtica especialización que, a estas alturas del epígrafe, no me la esperaba. Además, el queso producido creció a mayor ritmo que la población, superando los índices de las dos regiones consideradas el español (210).

CUADRO 3.57.- Producción de queso, 1923 - 1933. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

		EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Vacuno	1929	-	0,1	0,1	100,0
	1933	0,4	(a)	0,4	100,0
Ovino	1929	6,9	3,4	10,3	100,0
	1933	9,7	4,6	14,3	100,0
Cabrio	1929	27,8	27,7	55,5	100,0
	1933	29,2	21,9	51,1	100,0
TOTAL	1923	7,2	6,2	13,4	100,0
	1929	9,2	7,8	17,0	100,0
	1933	10,4	6,7	17,1	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.156.

El balance del sector lechero, al término del período comprendido por esta investigación, es desigual. El consumo masivo de leche era un síntoma de modernización económica, que se haría más visible, al ir subiendo los ingresos familiares, y que, al tiempo, exigía modificaciones cuantitativas y cualitativas de la cabaña. Aumentar el número de cabezas de ganado cabrio y mejorar sus razas

era una condición necesaria, pero no suficiente. Se hacía imprescindible la vaca lechera y, en consecuencia, su adaptación a un medio desfavorable, como el nuestro. Si se progresaba en todos los aspectos mencionados, crecería el consumo por habitante de leche y sus derivados y se estimularía la ampliación y la renovación de la industria transformadora. Esto era, en resumen, lo que estaba sucediendo; se había avanzado, pero aún quedaba mucho camino por delante.

Los textos que he consultado sólo hacen breves referencias a los pormenores de este proceso de cambios. Según Santos Arán, hacia 1865 - 1870, "comenzó intensamente a consumirse leche de vaca", y, como "el ganado nacional no servía para el objeto, porque, estabulado en los grandes centros, su rendimiento en leche no defendía los gastos", hubo de acudir a "las importaciones de vacas lecheras que, de día en día, han sido más numerosas" (211). La presencia de éstas ya es detectada en algunas provincias, durante el último cuarto del siglo XIX (212); a pesar de ello, el correspondiente dictamen de la crisis agrícola y pecuaria dice que se produce menos leche de la precisa y que su aprovechamiento industrial es muy defectuoso (213).

Fue, probablemente, a partir de 1900, cuando se hizo notar el aumento de la producción y el consumo, gestado con anterioridad (214). Y el movimiento siguió su curso, gracias a la expansión por todas partes de la vaca lechera y el incremento, en términos absolutos y relativos, del cabrío especializado en la obtención de leche (215).

Pero ello no bastó para variar la naturaleza de la elaboración de los derivados lácteos, que continuaba sujeta a procedimientos artesanales. En 1923, la Asociación de Ganaderos contabilizó un total de 143 fábricas, propiamente dichas, en toda España, instaladas, la mayoría, en las provincias del noroeste; y de las 100 que funcionaban, porque las restantes estaban paradas, estimó que llegaría una cuarta parte de la leche destinada a usos industriales, transformándose los otros tres cuartos por los mismos ganaderos o pastores (216). Diez

años después, la situación debía ser muy parecida (217).

No era sencillo hacer otra cosa. Se quejaban los entendidos, y no quiero discutir con ellos, de que importábamos queso, manteca y leche condensada (218), a la par que se dedicaba a consumo en fresco el 80 por 100 de la leche -proporción excesiva, de compararla con la de otros países europeos-, lo cual era un impedimento para el desarrollo en gran escala de la industria. Quizá llevasen razón; téngase presente, sin embargo, que, en un breve lapso de tiempo, los españoles incorporaron a su dieta cantidades crecientes de leche, y esta demanda -la principal, la más apremiante- podía atenderse, fácilmente, por las vacas y cabras de los pequeños campesinos u hortelanos de cada localidad. Es lógico que, en tales condiciones, la moderna industria lechera tropezara con muchos obstáculos, por lo menos, hasta que un sistema de transporte, a base de cisternas frigoríficas, asegurase la recogida diaria de la leche -un bien perecedero, como pocos- en los puntos más recónditos del territorio nacional. Pero éste ha sido un logro muy reciente.

3.6.- EL TRABAJO

En una economía poco mecanizada, como era la española de finales del siglo XIX y del primer tercio del XX, la principal fuente de fuerza motriz se hallaba en los músculos del hombre y del ganado. A tal fin, se destinaban las especies caballar, mular, asnal y vacuna; mas no todos sus individuos, sino parte de los mismos, razón por la que los cálculos de la producción pecuaria de trabajo se complican sobremanera.

Las crías, por ejemplo, no deben considerarse; pero son muy pocos los censos que distinguen a los animales adultos de los que no lo son y, cuando esta información se añade, no atiende a criterios uniformes. Primera dificultad, que, de ser la única, podría solventarse. La segunda es más grave: sólo se obtiene trabajo de una porción de las cabezas adultas. Los censos ganaderos suelen olvidarse de esta cuestión y, a lo sumo, facilitan algunas cifras orientativas -siempre, incompletas-, cuyo origen se hurta al investigador. Cabría suponer que todos los mulos y asnos adultos trabajan, pero la hipótesis ^(no) sirve para el ganado caballar y, mucho menos, para el vacuno.

Y, por último, está el problema de las unidades. Mejor dicho, el de homogeneizar las diversas clases de trabajo animal, pues no es igual tirar de un arado o de un cerro, transportar una carga a lomo o dar vueltas alrededor de una noria o de una prensa (219). La solución propuesta por los manuales de física, el kilográmetro ^(o), un ideal inasequible, por no calificarlo de absurdo.

Las circunstancias expuestas y, tal vez, otras, en las que yo no he reparado, debieron persuadir a los responsables del Ministerio de Fomento de la imposibilidad de llegar a una estimación fiable del trabajo desempeñado por los animales. Lo cierto es que el Estado no hizo ninguna estadística sobre el particular (220).

Sin embargo, en dos publicaciones de la época, se proponen sénder valorecio nes del trabajo del ganado. Una, de los primeros años del siglo actual, se encuentra en los apéndices del dictamen de la Comisión que estudió la transformación del impuesto de consumos (221), y computa —mediante unos supuestos, que no vale la pena criticar ahora— el trabajo de las especies caballar, mular y asnal. Se trata, por tanto, de una cantidad inferior a la realidad, porque prescinde del vacuno. Pues bien, a pesar de ello, resultan 532 millones de pesetas: poco menos que la suma de los valores de la carne, la leche y la lana, hacia 1900 (222).

La otra, de fecha imprecisa, puede situarse entre 1920 y 1925. El autor echa la cuenta del siguiente modo: para cultivar 20 millones de hectáreas, se necesitan 200 millones de obradas que, a razón de 10 pesetas cada una, ascienden a 2.000 millones de pesetas (223), tanto como la carne, la lana y la leche de 1922 juntas (224).

Sin duda, los dos cálculos son deficientes, pero indican la gran importancia que tenía el trabajo, en relación con los demás productos pecuarios.

Las tendencias del total de cabezas de las cuatro especies implicadas no son un fiel reflejo del trabajo producido por una parte de ellas, aunque, obviamente, la decadencia y la recuperación ganaderas significaron disminución y aumento de la oferta de fuerza motriz. Otros son los motivos que justifican el estudio de los censos (véanse los cuadros 3.37, 3.58, 3.59 y 3.60).

Los números índices dibujados en los gráficos 3.15 y 3.16 muestran comportamientos provinciales distintos, con una nota común: el mayor aumento, durante el largo período comprendido entre 1865 y 1933, corresponde al ganado mular, cuyo protagonismo —menos visible en los datos españoles, por la subida del vacuno (véase el Gráfico 3.17)— alcanza un singular relieve en Extremadura y Andalucía occidental (véase el Cuadro 3.61), pues, no sólo experimenta un crecimiento cuantitativo, sino cualitativo, a juzgar por la mejora de la alzada (véase el

Cuadro 3.62) (225).

CUADRO 3.58.- Número de cabezas de ganado caballar (Miles), 1865 - 1933, Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	23	16	33	27	13	45	39	118	157	677
1891	11	13	21	11	8	27	24	67	91	397
1905 - 1910	12	13	18	14	7	31	25	70	95	475
1911 - 1915	14	14	19	20	8	45	28	92	120	530
1916 - 1918	17	12	21	27	8	48	29	104	133	534
1920 - 1925	23	23	25	32	10	61	46	128	174	662
1929 - 1933	19	24	18	24	12	38	43	92	135	576

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y I.135.

CUADRO 3.59.- Número de cabezas de ganado mular (Miles), 1865 - 1933, Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	40	15	11	26	11	29	55	77	132	1.021
1891	33	17	8	15	8	21	50	52	102	768
1905 - 1910	38	15	8	20	9	29	53	66	119	827
1911 - 1915	39	18	10	30	10	51	57	101	158	943
1916 - 1918	47	16	14	38	11	56	63	119	182	972
1920 - 1925	78	33	15	57	13	64	111	149	260	1.200
1929 - 1933	62	29	13	57	15	66	91	151	242	1.173

FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y I.135.

CUADRO 3.60.- Número de cabezas de ganado asnal (Miles), 1865 - 1933. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ADEX	ESPAÑA
1865	61	41	35	37	23	50	102	145	247	1.298
1891	38	35	11	13	14	17	73	55	128	754
1905 - 1910	39	31	14	15	15	18	70	62	132	779
1911 - 1915	43	34	13	22	15	21	77	71	148	837
1916 - 1918	52	41	16	26	16	24	93	82	175	876
1920 - 1925	95	45	18	30	17	34	140	99	239	1.059
1929 - 1933	81	42	13	32	22	29	123	96	219	1.003

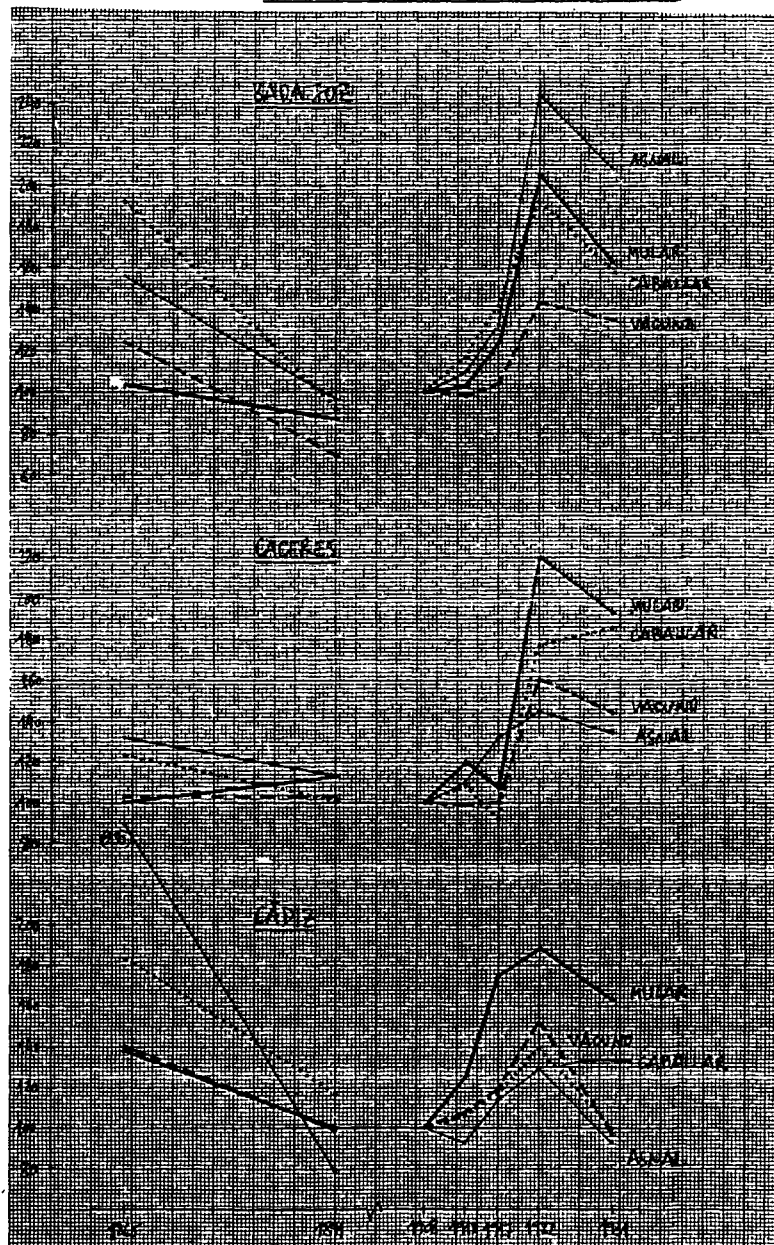
FUENTES.- Apéndices I.127 a I.133 y I.135.

CUADRO 3.61.- Números índices del número de cabezas de las especies citadas en 1920 - 1925 y 1929 - 1933. (Base 100 en 1865).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ADEX	ESP
1920 - 1925										
Ceballar	100	144	76	119	77	136	118	108	111	98
Mular	195	220	136	219	118	202	202	194	197	118
Asnal	156	110	51	81	74	68	137	68	97	82
Vacuno	116	155	109	162	86	133	137	122	127	121
1929 - 1933										
Ceballar	83	150	55	89	92	84	110	78	86	85
Mular	155	193	118	219	136	165	165	196	183	115
Asnal	133	102	37	86	96	58	121	66	89	77
Vacuno	110	141	70	155	86	107	126	100	109	122

FUENTES.- Cuadros 3.37 y 3.58 a 3.60.

GRAFICO 3.15.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas de Badajoz, Cáceres y Cádiz, 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910) - Promedios anuales.



FUENTES.- Cuadros 3.37, 3.58, 3.59 y 3.60.

* 'JOE "STANTON" MORGAN MEMORIAL

GRAFICO 3.16.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas de Córdoba, Huelva y Sevilla, 1865-1933 (Base 100 en 1905-1910). Promedios anuales.

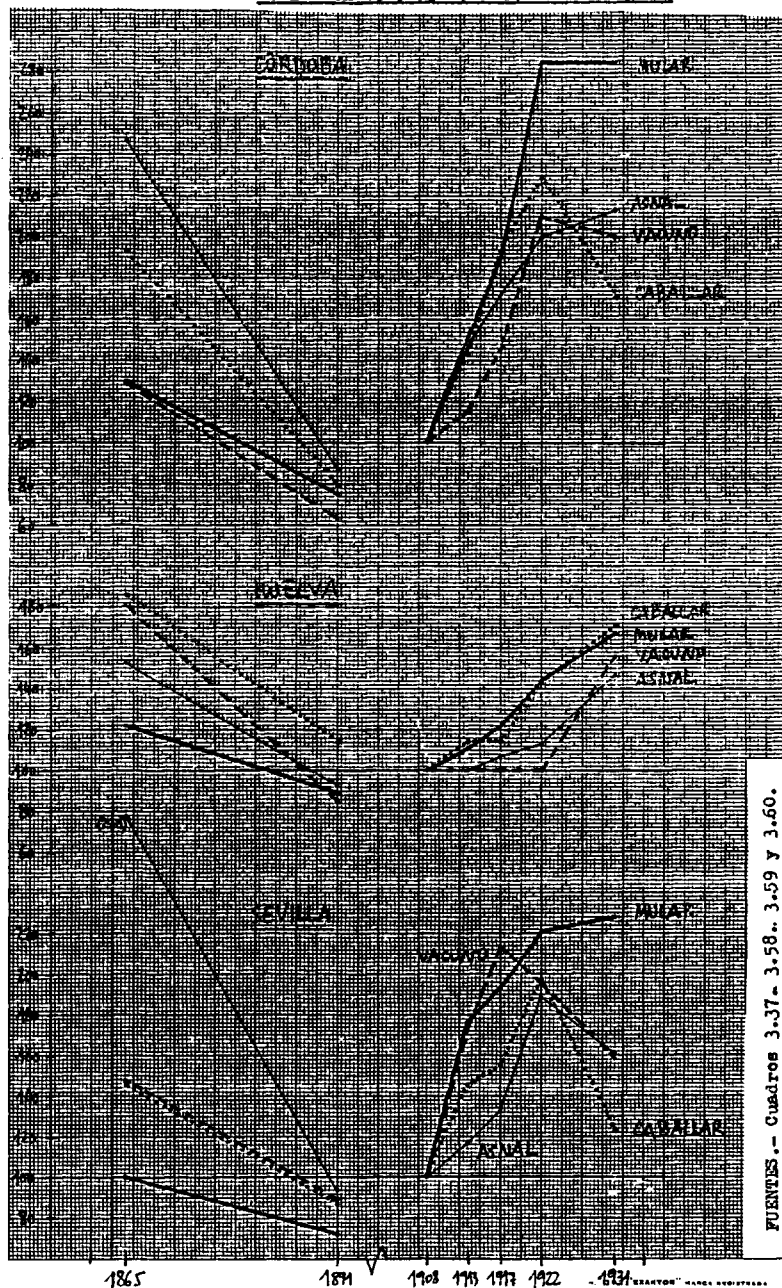
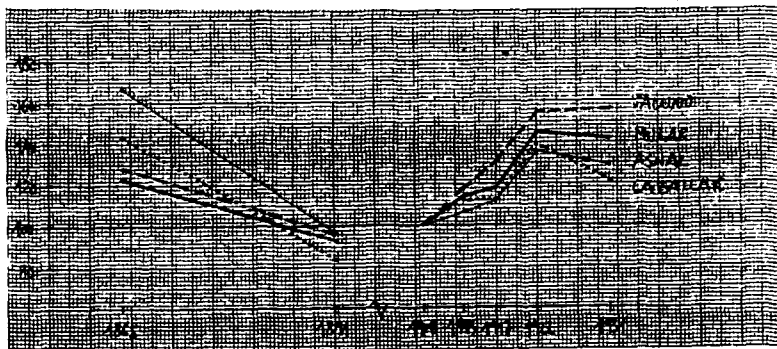


GRAFICO 3.17.- Números índices del número de cabezas de las especies indicadas de España, 1865-1913 (Base 100 en 1905-1910).
Promedios anuales.



FUENTES.- Cuadros 3.37, 3.58, 3.59 y 3.60.

CUADRO 3.62.- Porcentaje de los mulos y mules con una alzada de siete cuartas o más, sobre el total del ganado mular adulto (de más de 3 años).

	1902-1929					
	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1902 - 1904	55,6	21,2	52,6	65,5	52,0	69,9
1906	55,6	21,4	55,1	62,6	55,5	71,5
1910	58,4	26,9	62,9	63,7	63,1	75,6
1913	62,1	29,1	63,1	69,6	64,4	77,1
1915	65,6	29,0	63,3	71,9	64,0	75,6
1917	64,4	28,6	63,0	70,3	64,3	77,7
1921	64,4	36,6	79,4	73,4	66,5	78,9
1923	68,2	34,8	66,1	71,8	62,6	79,8
1925	62,2	32,0	60,4	69,5	67,0	74,9
1929	52,8	28,7	66,9	86,7	64,3	66,5

FUENTES.- Censos ganaderos de la Junta de Cría Caballar. Véanse, asimismo, las notas 4 y 50.

La mula fue el centro de una enconada polémica acerca del ganado de labor más conveniente, llegándose a fundar, por algunos de sus más acérrimos enemigos, la Asociación contra el ganado híbrido, que gozó de tan larga como ineficaz existencia, pues quienes empleaban a este especializado animal hicieron caso omiso de los argumentos propalados por los técnicos de pacotilla (226). La propia Asociación de Ganaderos, influida por añejos prejuicios, excluía de sus concursos nacionales a las mulas, aunque llamaran la atención, se dice en un artículo de 1925, "los excelentes ejemplares de este ganado (...) encargados de transportar el alimento a los demás animales allí reunidos" (227).

Muchos sostenían que el vacuno superaba a la mula con el arado. No era cierto. El Cuadro 3.63, compuesto con cifras de los ingenieros agrónomos, lo demuestra. La ventaja de la mula consistía en su rapidez, por la cual también era preferida en las faenas de tiro y transporte; y su principal inconveniente estaba en su mayor coste —de adquisición y, sobre todo, de manutención, porque "las mulas se piensan todo el año" (228)— incrementado, además, por el hecho de ser un ganado estéril. Sopesando una y otra ^(atendiendo) a las costumbres del lugar y ajustándose a sus posibilidades, tomaría la decisión el labrador de carne y hueso.

Ha de reconocerse, sin embargo, que, en contra del vacuno, actuaban todas aquellas alteraciones de la propiedad de la tierra que, desde finales del siglo VIII, se sucedieron sin pausa y trajeron consigo la privatización y la reducción de los pastos espontáneos y, por ende, el encarecimiento de su alimentación.

Imagino que no serían pocos los campesinos obligados, contra voluntad, a cambiar el buey o la vaca por la mula y, a partir de entonces, dedicarle a la última una porción de su tiempo de trabajo, para producir o comprar los cereales y leguminosas que necesitaba.

No soy capaz de cuantificar este proceso ni de poner fecha a sus etapas, pero he reunido algunos datos que sacan a relucir temas interesantes.

CUADRO 3.63.- Superficie labrada con el arado en una jornada por una junta de bueyes o de mulas, en iguales circunstancias, en 1891, y números índices (Base 100 en los bueyes). (a)

	Hectáreas		Nos. índices	
	Bueyes	Mulas	Bueyes	Mulas
BA	0,19	0,26	100	137
CC	0,20	0,25	100	125
CA	0,25 (b)	0,31	100	124
HU	0,30	0,34	100	113
SE	0,37 (c)	0,53 (c)	100	143
Promedio	0,26	0,34	100	128

(a) La igualdad de las circunstancias (arado, tipo y profundidad de la labor y tiempo empleado) se refiere a las tenidas en cuenta, para comparar los bueyes y las mulas, en una provincia.

(b) La fuente no especifica si las juntas de vacuno están formadas por machos o hembras.

(c) Promedio de varias labores de arado.

FUENTE.- Avance de 1892, Tomo I, págs. 55 y 145, y Tomo III, págs. 201, 240 y 298.

Hacia 1750, el número de mulas era muy escaso. Según el Catastro del Marqués de la Ensenada, correspondían poco más de 8.000 a la antigua provincia de Extremadura y 227.000 a la Corona de Castilla; las cabezas de vacuno, por el contrario, eran muchas más, 210.000 y casi 3 millones, respectivamente (229). Por tanto, había en Extremadura 25 resas vacunas por cada cabeza de ganado mular, proporción que era de 13 en la Corona de Castilla. Sin embargo, estos coeficientes experimentan una gran reducción, pues, en 1866, son 1,8, para la primera, y 3,8, para la segunda (véanse los cuadros 3.37 y 3.59). Al parecer, en esos cien años y pico, el aumento del mular estuvo acompañado por un descenso, en términos absolutos, de la cabana de vacuno.

Dando crédito a estas cifras, resulta que, antes de mediados del siglo XVII la mula sólo sería responsable de una minúscula fracción del trabajo animal em-

pleado por la economía. Después —en un momento que no me atrevo a precisar, aun que lo intuya muy relacionado con las primeras desamortizaciones y roturaciones de terrenos concejiles— empezó a variar la situación muy deprimida, porque un mismo aumento relativo era más costoso en el vacuno que en el mular, por el bajísimo nivel absoluto de este último en 1750. No obstante, el ganado vacuno seguía ocupando el lugar preferente en 1865.

CUADRO 3.64.— Número de cabezas de ganado vacuno por cada cabeza de ganado mular, 1750 - 1933, Promedios anuales.

	EXT	ADC	ESPAÑA	Corona de Castilla
1750	24,9 (a)			13,0
1865	1,8	3,6	2,9	3,8
1905 - 1910	2,3	2,9	2,8	
1929 - 1933	1,9	1,8	3,1	

(a) La superficie de la provincia de Extremadura del Antiguo Régimen era casi la misma de la región actual.

FUENTES.— MATILLA, ob. cit., págs. 531 - 532; Censo ganadero de 1865; y cuadros 3.37 y 3.59.

Si ahora se contemplan las series del Cuadro 3.64, surge la sorpresa: los coeficientes de Andalucía occidental se reducen a la mitad, pero apenas se modifican los extremeños y los españoles, por lo cual se mantiene la hegemonía del vacuno en 1933.

No quiero disimular la fragilidad de mis argumentos, apoyados en unos coeficientes muy burdos, cuya cuantía, al depender del conjunto de la cabaña vacuna, mezcla las evoluciones de las cabezas de renta con las de aquellas otras destinadas, total o parcialmente, al trabajo (230). Por este motivo, traigo a colación otras proporciones, aunque dude mucho de su fiabilidad e, incluso, de su propia homogeneidad (231).

CUADRO 3.65.- Porcentaje del número de cabezas de ganado mular de trabajo sobre la suma de mular y vacuno de trabajo, 1865 - 1933.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1865	53,9	26,9	20,4	44,1	48,2	36,2	45,8	36,8	39,4	36,5
1879	44,6	17,5	22,6	24,1	29,3	10,4	32,9	20,4	24,4	31,4 (a)
1891	(b)	33,7	(b)	40,3	(b)	35,7				(b)
1908		37,1								
1920	58,3	27,9	21,1	42,0	(c)	51,2	50,2			29,9
1924	60,3	24,0	17,4	40,0	54,1	47,3	45,7	38,3	41,4	33,7
1929	89,5	43,8	21,4	63,5	70,1	50,6	67,6	49,7	56,0	32,7
1933	92,1	44,6	16,0	69,1	72,5	60,6	68,7	48,9	55,2	35,0

(a) La fuente no tiene en cuenta a las provincias vascongadas ni a Navarra.

(b) La fuente no facilita este dato.

(c) No saco el porcentaje, porque la fuente facilita una cifra de mular anómala.

FUENTES.- Apéndice I.126; DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES, ob. cit., págs. 146 - 147; y SANCHEZ WARROYO, ob. cit., págs. citadas en el Cuadro 3.4.

Las cifras del Cuadro 3.65 son muy endebles y no se les debe pedir lo que no pueden dar, pues, a veces, sus oscilaciones son fruto, simplemente, de mejores o peores mediciones del mismo concepto o de otro distinto. En consecuencia, me limitaré al comentario de los aspectos más salientes. Se aprecian, en primer lugar, diferentes proporciones provinciales, correspondiendo las menores a Cádiz y Cáceres, donde el ganado vacuno sigue aportando la mayoría del trabajo animal. Segundo, cabe interpretar las tendencias de las dos regiones, salvo la geditana, como un síntoma de avance, no de culminación (y el matiz, en este caso importante, se basa en los niveles de los porcentajes de 1929 y 1933), en el proceso de sustitución del vacuno por el mular. Y, tercero, los datos españoles -de los cuales se desprende que, durante todo el período, las razas vacunas de trabajo duplicaban a las mulas- no reflejan la existencia de dicho proceso, difuminado, seguramente, por las conductas divergentes de unas y otras zonas del territorio nacional.

La diversidad provincial, apuntada en el primer comentario, se complica mucho, cuando se contemplan las comarcas o los partidos judiciales, como pone de manifiesto el Cuadro 3.66, referido al ganado de labor, que es la parte principal del ganado de trabajo.

CUADRO 3.66.- Yuntas de ganado de labor en 1891. Porcentajes sobre el total.

	Caballar	Mular	Vacuno	Mular	
				Máximo (a)	Mínimo (a)
BA	10,0	60,5	29,5	91,7	8,5
CC	13,5	24,0	62,5	61,0	4,5
CA	3,1	5,3	91,6	13,0	2,7
CO	15,8	32,7	51,5	87,3	6,1
HU	30,4	37,8	31,8	57,3	13,6
SE	12,8	28,4	58,8	58,8	10,7

(a) En estas dos columnas transcribo las cifras de aquellos partidos judiciales que registran el mayor y el menor porcentaje de yuntas de ganado mular, dentro de cada provincia.

FUENTE.- Avance de 1892, Tomo IV, págs. 8, 35, 73, 92, 102 y 116.

La sustitución del vacuno por el mular en Extremadura y Andalucía occidental -quizás, más lenta e incompleta de lo que se creía- está avelada por los escritos de los ingenieros y suele relacionarse con la expansión agrícola -y, sobre todo, con la de algunos cultivos, como el oliver-, con la escasez de los pastos espontáneos, con los cambios habidos en la propiedad de la tierra y con las dimensiones de las fincas y su situación (232). Muchos factores en danza, cuya combinación daba pie a una larga lista de casos singulares, que sólo serán comprendidos, mediante análisis locales y fuentes y métodos distintos a los utilizados en esta tesis.

Sobre el comportamiento de los porcentajes de España, poco puedo añadir. Desde luego, las regiones se ajustaron a patrones y modelos diversos, como lo prueba la creciente proporción que representa el ganado mular del suroeste, respec-

to al total nacional (233). Me faltan muchos datos para explicar lo acaecido. Sospecho, sin embargo, que una de las claves del asunto ha de buscarse en el noroeste de la península, que ejercía gran influencia en el promedio nacional, porque, en una décima parte de la superficie española, se concentraba, en 1933, más de la mitad de todo el vacuno adulto. Allí debieron obtenerse, durante el primer tercio del siglo XX, mejores rendimientos cárnicos y lecheros, pero la pequeña explotación campesina no podía especializarse hasta el extremo de prescindir de su fuerza motriz, y numerosas vacas siguieron cumpliendo esta función, aunque sus crías o el producto de su ordeño alcanzaran precios remuneradores en los mercados urbanos (234).

Las vicisitudes del ganado mular también están íntimamente relacionada con las del caballo, cuyo principal centro de producción se hallaba en Andalucía, y más concretamente, en Cádiz, Córdoba y Sevilla.

La cría caballar no lograba desembarazarse de la crisis secular en que estaba sumida. Cualquier revista de la época se hace eco de una situación, a la que no se veía fácil remedio. La reforma agraria liberal, disminuyendo y encareciendo los pastos, empeoró las cosas. Sin embargo, la raíz de los males era más profunda.

Como decía Federico Huesca, "en este momento (1896), continuamos un período de nuestra historia hípica con los mismos errores y preocupaciones de siglos anteriores" (235). Tales errores se originaban en la misma protección dispensada por el Estado y en la normativa que la amparaba, pues se dirigían a la obtención del caballo de guerra, solicitado por la Remonta, que, "por un orden natural y de conveniencia (...) (era el criado por) los labradores, con exclusión de todas las otras razas" (236).

Mas la demanda del Ejército era insuficiente para absorber toda la produ-

cción caballar; de ahí los precios bajos y la necesidad de la doma de los potros -para emplearlos, con desventaja, en las faenas agrícolas y en el transporte- o de venderlos fuera de la provincia (237).

No es extraño que los criadores se conformaran con prestar al ganado los cuidados imprescindibles y procurasen una reducción de su oferta, favorecida, en este caso, por la posibilidad de la cruce al contrario y por la elevada cotización de los muleros (238). Por eso, algunos veían en el ganado mular la causa de la decadencia del caballo. Se equivocaban. Fue la ineficacia -la inexistencia, mejor dicho- del caballo agrícola la que orientó a los lebradores hacia la mula, para usarla como complemento o sustituto del vacuno, en unos momentos de expansión agrícola y de intensificación del tráfico de mercancías (239).

Durante las tres primeras décadas del siglo XX, apenas se registran novedades. En Cádiz y, menos, en Córdoba, se vigoriza la cría caballar, pero "esta raza (...), (es de) silla y tiro de lujo, no empleándose para tiro pesado" (240). Decrece la participación de las yeguas en la trilla, por la generalización de los trillos de cilindro y la adopción de algunos ingenios mecánicos (241). Y, en cambio, aumenta el empleo del caballo en las vegas y huertas de Cataluña, Aragón y Valencia, donde el trabajo es más llevadero (242).

Por lo demás, las circunstancias permanecieron como quedan descritas. Así lo dan a entender unos cuantos escritos, acerca del llamado "problema mulatero", publicados en La Industria Pecuaria, en 1929 y 1930 (243). El problema consistía en la inadecuación, en términos cuantitativos y cualitativos, de la oferta y la demanda de ganado mular, lo que obligaba a seguir recurriendo a las importaciones (244).

El quid de la cuestión estaba en las yeguas, no en los garañones, aunque, en los últimos años, al subir mucho su cotización e, incluso, venderse en el extranjero, "se ha ido reduciendo el número de los ejemplares de mérito verdadero (....) y van saliendo al mercado productos vulgares" (245). A las yeguas, como

digo, había que achacar la principal responsabilidad, porque muy pocas reunían las condiciones necesarias para engendrar buenas mulas, ^{ya} que la cría caballar continuaba orientada hacia la consecución de una marcada aptitud para la silla (246).

Tal vez, por estas dificultades, no llegara más lejos la sustitución del vacuno por el mular, en las regiones del suroeste y en toda España. En cualquier caso, conviene recordar que la predilección de los agricultores por el trabajo de la mula obedecía tanto a su frustración ante el caballo de tiro, como a la certeza de que ese ganado -calificado de híbrido, con un tono despectivo, por ciertos personajes- era un animal altamente especializado y adaptado a las limitaciones de nuestro suelo y de nuestro clima mediterráneo.

Sería injusto terminar el epígrafe, sin dedicar unas líneas al útil, sobrio y humilde asno, presente, en un segundo plano, en todas las actividades rurales. La mula debió hacerle mucha competencia; pero, a pesar de ella, continuó prestando unos servicios indispensables a los más desfavorecidos por la fortuna.

3.7.- LAS CRIAS DEL GANADO DE TRABAJO

Se refiere este apartado a los potros, muleros, buchas y terneros que el dueño de la cabaña respectiva guarda para sí u ofrece en el mercado, por sus condiciones de fuerza motriz.

Sobre las crías de los équidos aludidos, no hay duda, al estar ausentes esas especies de las estadísticas de la producción cárnica. Sin embargo, puede ocurrir que algunos terneros y terneras, destinados al trabajo, figuren como reses vendidas por el ganadero para carne, dada la frecuencia de la aptitud mixta del vacuno.

Además, los pocos censos ganaderos que distinguen las crías de los animales adultos, haciendo explícitos los criterios de tal clasificación, como sucede en 1929 y 1933, suelen mezclar a los nacidos en dos o tres años consecutivos, por lo que es muy difícil discernir cuál sea el volumen de la producción anual (247).

Estos inconvenientes -y los ya mencionados, acerca de la simple determinación del ganado de trabajo- explican la inexistencia de una estimación oficial

CUADRO 3.67.- Valor de los potros, muleros y buchas producidos en un año en España, según las estimaciones de algunos contemporáneos.

Fecha	Autor	Millones de pts.
1925	Arán	325
Hacia 1925	Salazar	327
1926	Asociación de Ganaderos	325
1926	Arán	400

FUENTES.- ARAN, art. cit. en la nota 109, pág. 166; SALAZAR, ob. cit. pág. 194; "En defensa de la ganadería ...", art. cit. en la nota 113, pág. 30; y ARAN, art. cit. en la nota 6, pág. 225.

de la partida del producto pecuario que ahora me ocupa. No obstante, he encontrado en los escritos de la época -desde luego, sin elusiones al origen y elaboración de las cifras ¿ para qué ?- cuatro mediciones del valor de las crías de las especies caballar, mular y asnal, que son las que copio en el Cuadro 3.17.

Si los datos del cuadro fueran fieles a la realidad, las crías de los equinos (advuértase que no se contabilizan los terneros) equivaldrían a la mitad de la leche, o a una cuarta parte de la carne, o al cuádruplo de la lana (248).

Muchos asuntos se ignoran acerca de los animales de trabajo. Unas cuantas averiguaciones han revelado, por ejemplo, que el mercado de las mulas es particularmente complejo (249). Y es probable que las circunstancias de los caballos, de los asnos y de los bueyes o vacas de trabajo fuesen análogas. Me atrevo al estudio de las ferias locales, de su funcionamiento y de su misión en la economía rural, pero, de momento, dejaré ese esfuerzo para otro investigador.

3.8.- EL ESTIERCOL

El estiércol era una producción ganadera destinada a mejorar los rendimientos agrícolas. Sin embargo, una elevada proporción del mismo se perdía, al ser depositado en el campo, sin ninguna intervención del hombre, por las reses que vivían al aire libre.

Para determinar el estiércol producido, había que conocer, previamente, el grado de estabulación de cada cabaña, importante dato que no estaba al alcance de los técnicos de la época. A pesar de todo, la Junta Consultiva Agronómica, partiendo de las memorias redactadas por los ingenieros provinciales, llegó a unas cifras -defectuosas, desde luego-, que puedan tomarse como orientativas (250).

El propósito de la Junta fue cuantificar el consumo de materias fertilizantes en la agricultura, las cuales se dividieron en abonos orgánicos y minerales. Y, aunque no sea exacto, cabe considerar que los primeros se consumían en la provincia donde se originaban.

Las memorias corresponden al año 1919, cuando los labradores ya estaban familiarizados con los fertilizantes químicos (251); pero su cotización registró una rápida subida, a consecuencia de la primera guerra mundial, y su empleo se redujo, influyendo en la composición del consumo total, ya que, como es sabido, según sus características y las del suelo que los recibe, los abonos orgánicos y los minerales se sustituyen o se complementan mutuamente (252).

Los resultados figuran en el Apéndice I.158 y sus porcentajes en el Cuadro 3.68. El estiércol de cuadra es siempre la partida más relevante, pero, en las regiones del suroeste -sobre todo, en Badajoz, Cáceres y Córdoba-, alcanzan cotas elevadas el redileo y el majadeo. De la producción nacional de estos últimos estiércoles correspondía un 30 por 100 a Extremadura y Andalucía occiden-

tal, que se quedaban muy rezagadas en la obtención de estiércol de cuadra -si se compara, por ejemplo, con el peso de su cabaña dentro de la española (recuérdese el Cuadro 3.12)-, debido, tal vez, a la práctica generalizada de un régimen de pastoreo extensivo (véase el Cuadro 3.69).

CUADRO 3.68.- Consumo de estiércol en 1919. Porcentajes de cada partida en el total.

	Estiércol de cuadra	Redileo y majadeo	Otros (a)	TOTAL
BA	56,7	43,3	-	100,0
CC	66,5	33,5	-	100,0
CA	90,1	9,9	-	100,0
CD	66,5	33,3	0,2	100,0
HU	81,8	18,2	-	100,0
SE	91,6	8,4	-	100,0
EXT	59,5	40,5	-	100,0
AOC	76,9	23,0	0,1	100,0
AOEX	67,6	32,3	0,1	100,0
ESP	89,3	10,6	0,1	100,0

(a) Palomina y gallinaza.

FUENTE.- Apéndice I.158.

CUADRO 3.69.- Consumo de estiércol en 1919. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

	Estiércol de cuadra	Redileo y majadeo	Otros (a)	TOTAL
EXT	3,5	19,8	-	5,2
AOC	3,9	9,8	0,9	4,5
AOEX	7,4	29,6	0,9	9,7
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Palomina y gallinaza.

FUENTE.- Apéndice I.158.

Pueden cometerse errores agregando el estiércol en unidades físicas, pero su homogeneización en pesetas tampoco está exenta de dificultades, por los distintos precios aplicados en unos y otros lugares (253). No obstante, el valor de los abonos consumidos sirve para hacerse una idea del destacado papel que todavía representaban los estiércoles en el conjunto de las materias fertilizantes empleadas en la agricultura (véase el Cuadro 3.70), papel que sería el de único protagonista a finales del siglo XIX, pues, entonces, sólo se hacía uso de los abonos inorgánicos en cantidades insignificantes (254).

CUADRO 3.70.- Porcentajes del valor de las partidas indicadas sobre el valor del consumo total de abonos en 1919.

	Estiércol de cuadra	Redileo y majado	Otros (a)	SUMA (b)
BA	50,1	31,3	-	81,4
CC	38,4	9,7	-	48,1
CA	60,3	4,4	-	64,7
CO	49,7	15,8	0,9	66,4
HU	44,2	18,1	-	62,3
SE	45,0	2,3	(c)	47,3
EXT	45,9	23,6	-	69,5
AOC	48,3	9,6	0,5	58,4
AQEX	47,5	14,4	0,3	62,2
ESP	46,2	6,8	0,6	53,6

(a) Palomina y gallinaza.

(b) Suma de las tres partidas consideradas.

(c) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.159 y Materias fertilizantes de 1921, Estado D.

Por tanto, el descenso del número de cabezas, que se desprende de los censos ganaderos de 1865 y 1891, debió acarrear una merma del estiércol disponible y afectar negativamente al nivel y a las fluctuaciones de las cosechas, en el

supuesto, bastante probable, de que se mantuviera constante la fracción de reses estabuladas. En cambio, durante el primer tercio del siglo XX, el aumento la cabaña y un mayor índice de estabulación (255) incrementaron el estiércol ducido, que, al parecer, también era objeto de un mejor aprovechamiento.

Algunos contemporáneos llevaron a cabo estimaciones sobre el estiércol. La Comisión de Consumos propuso, para una fecha cercana a 1908, 8,5 millones de quintales métricos, cifra bajísima, que no puede aceptarse, aunque sólo contem- ple a las especies caballer, muler y asnal (256). Veinte años más tarde, Arán, Salazar y la Asociación de Ganaderos, inspirados en el libro de la Junta Consul- tiva Agronómica, lo valoraron en 400 millones de pesetas (257).

Sea en estos 400 ó los 439 millones del Apéndice I.159, lo cierto es que se trata de una magnitud considerable, similar al 55 por 100 de la leche, a un ter- cio de la carne y a 3 ó 6 veces la lana (258).

3.9.- LAS INDUSTRIAS ZOÓGENAS ANEXAS

Recibían este nombre, o el de "pequeñas industrias zógenas anexas a la casa de labor", aquellas actividades pecuarias, no relacionadas con las siete especies mayores, que solían desarrollarse en la misma vivienda de la familia campesina o en sus proximidades, y estaban orientadas hacia ^{(el autoconsumo o hacia} las plazas cercanas.

Rara vez traspasaban sus productos los límites provinciales, y más raro aún era que alguna de estas "industrias" tuviera un carácter verdaderamente industrial.

La Junta Consultiva Agronómica las estudió y cuantificó (259) y, de sus resultados, así como de otros publicados en la época, se deduce que, juntas, alcanzaban un valor estimable, superior, por ejemplo, al del estiércol (260).

Excusada es razonar la poca fiabilidad de las cifras empleadas. ¿Acaso serán más veraces los recuentos de las colmenas o de las gallinas y sus huevos, que los censos ganaderos ?.

Me ocuparé, por este orden, de la apicultura, de la avicultura y de la sericultura. Mas no de la cunicultura, inexistente en las regiones del suroeste, donde tanto abundaba el conejo de monte (261).

En los nueve lustros comprendidos entre 1866 - 1867 y 1911, el número de colmenas disminuyó ligeramente (véase el Apéndice I.160). La elevada participación extremeña en el total nacional se mantuvo, pero descendió mucho la andaluza (262).

A principios del siglo XX, la apicultura española mostraba claros síntomas de atraso y se enfrentaba a la competencia del azúcar y de la industria esencial, que "se aprovecha de la mayoría de las plantas melíferas para su destilación, respetando el verificar su corta o arranque en el momento de la florescen-

cia" (263). Además, apenas se había implantado el moderno sistema, llamado movi-
lista, pues nueve, de cada diez colmenas, seguían siendo fijas (264). En conse-
cuencia, dudo de la acusada tendencia alciista de las producciones de miel y ce-
ra (265).

Ignora el momento de la introducción en nuestro país, del sistema movilista,
pero, poco a poco, debió ir ganado adeptos, ya que, en 1960, era el utilizado
en el 40 por 100 de las colmenas (266).

Las aves de corral eran la industria zógena más importante, por los hue-
vos y los pollos de las gallinas, ajenas, todavía, a los sutiles y complicados
procedimientos técnicos que presiden hoy su explotación.

En 1928, Escaurieza facilita las cifras de 18 millones de gallinas, 1.350 mi-
llones de huevos y 75 huevos por ave, que ha tomado de "las últimas estadísti-
cas publicadas por el Consejo Agronómico", señalando asimismo, la necesidad de
importar huevos, para satisfacer a la demanda interior, y el poco esmero con que
se atendía a la selección de las razas indígenas, "a pesar de los progresos in-
dudables realizados en los últimos años por la avicultura española" (267), y que
continuaron después, a juzgar por la información de los censos ganaderos de 1929
y 1933, que da, para los conceptos medidos más arriba, las cantidades de 20 y
1.700 millones y 84 huevos, respectivamente (268).

La participación de Extremadura y Andalucía occidental en esta expansión fue
escasa, porque, al término del período considerado, sólo reunían una décima par-
te de las gallinas, cuyo rendimiento, además, era inferior al promedio nacio-
nal (269).

Las memorias de los ingenieros agrónomos de Cáceres y Córdoba, redactadas

en 1873, aún guardan un sitio, para contar las difíciles condiciones en que se desenvolvía la sericicultura.

En la provincia extremeña, los criadores de la Vera, única comarca productora, se veían obligados a importar la semilla de Portugal, "a consecuencia de la enfermedad que padecen los gusanos progenitores, conocida (...) (como) enfermedad de tripas" (270). También estaban enfermos los gusanos cordobeses y su cría restringida a unos pocos lugares, "más bien como medio de distracción que con idea alguna de lucro"; afligido, el ingeniero reconoce que la sericicultura "se halla en nuestros días en la mayor decadencia y abandono", mientras se agolpan en su memoria los recuerdos de unas manufacturas sederas, tan activas como famosas (271).

Cuarenta años después, continúa esta lenta agonía. En Cáceres se ensaya ahora, bajo la tutela de la Estación Sericícola de Murcia (272); será en vano. Y la situación de Córdoba se describe en una línea: "del gusano de seda, se aviva apenas medio kilo de simiente" (273).

He relatado en los tres primeros capítulos —con desigual fortuna, supongo— las vicisitudes de muchos y muy distintos productos agrícolas, forestales y ganaderos. Especé hablando del trigo y he terminado por el gusano de seda. Es el momento de hacer un alto en el camino y calibrar la evolución de toda la producción agraria y de cada una de sus partes integrantes.

NOTAS AL CAPITULO 3

- (1) Por dicho decreto, ya comentado en el Capítulo 1, se reorganizaron los servicios encargados de la estadística agraria. Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El Servicio de Estadística Agrícola en España. Madrid, (s. a.).
- (2) Quiero destacar, entre estos trabajos, el del GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Contribución al análisis histórico de la ganadería española, 1863-1929". Agricultura y Sociedad, nº 8. Madrid, 1978, págs. 129 - 182, / nº 10. Madrid, 1979, págs. 105 - 169, donde se inspirará directamente el mío.
- (3) Véase CASCON, José. "La liquidación de la guerra en lo concerniente a la ganadería". BATEM, Vol. XIII. Madrid, 1919, pág. 595, donde el autor se queja de que los censos no den a conocer "las hembras de vientre, que es lo más interesante, (ni) la proporcionalidad de las crías en las diferentes edades. Sin estos datos nos exponemos, ante una demanda extraordinaria, como la de estos años de guerra, a comernos el capital".
- (4) Las fuentes de todos los censos, así como sus títulos completos, que yo abreviaré, constituyen el Apéndice I.126.
- (5) En el comentario de este censo, sigo a JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. La producción agraria de Andalucía oriental, 18 - 19. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1984, pág. 247 - 249.
- (6) En VICENS VIVES, Jaime (con la colaboración de NADAL OLLER, Jorge). Manual de historia económica de España. 7ª edición. Vicens Vives. Barcelona. 1969, pág. 593, están los datos de 1797 y 1803; estos últimos, y el número de cabezas de cabrío, que falta en el libro citado, también se encuentran en ARAN SANTOS. "El progreso económico y la ganadería". LIP, Año XXVII, 1928, pág. 226. Y las cifras de 1869 deben tacharse de muy bajas, si, como parece lógico, uno se fía más de las de 1865, pues es muy difícil aceptar que, en seis años, se haya producido el incremento ganadero que pone de manifiesto el siguiente cuadro:

Números índices del número de cabezas de 1865 (Base 100 en 1859).

Ceballer	178	Lanar	120
Muler	154	Cabrío	144
Asnal	173	Cerda	271
Vacuno	159		

FUENTE.- Apéndice I.126. Los resultados de 1859 se reprodujeron en el Censo ganadero de 1865.

- (7) DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. La ganadería en España. Avance de la riqueza pecuaria en 1891, formado por la Junta Consultiva Agronómica, conforme a las memorias reglamentarias que en el citado año han redactado los ingenieros del Servicio Agronómico. 5 vols.. Madrid, 1892 (Abreviamente, Avance de 1892).
- (8) Se trata de las reses sacrificadas en los mataderos, porque así consta en los títulos de los cuadros correspondientes. Por tanto, no se consideran los animales sacrificados en las casas particulares, que, en muchos casos, eran el principal origen de la carne consumida.
- (9) Véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 361.
- (10) Aunque algunos las usaran, siempre se ponía en tela de juicio la fiabilidad de las cantidades de 1879 (Véanse, CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 362, y FUENTE Y RODRIGUEZ, Juan de Dios de la. "Estado de la ganadería en la provincia de Córdoba. Causas que se oponen a su desarrollo y medios de fomentarla". PAP, Año VIII, 1902, págs. 713 - 714, 730 y 746) (Este artículo es la reproducción de una memoria escrita en 1881). Dichas cantidades, de fecha indeterminada, también podían asignarse a 1888, si en este año eran reproducidas, sin las oportunas aclaraciones (Véase VICENS, ob. cit., pág. 593).
- (11) Véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 361 y 424.
- (12) CAP, Tomo IV, pág. 623.
- (13) Ibidem.
- (14) El ingeniero sevillano se refiere al "afán que muestran los Ayuntamientos de ocultar la verdad, cuando de estadísticas se trata" (Avance de 1892, Tomo I, pág. 64). Y el de Cáceres, además de convertir los 90.368 cerdos, que le parecían pocos, en 181.440, advierte que, en 1891, no se sumaron las reses sacrificadas, pues, de haberlo hecho, según sus cuentas, serían mínimas las diferencias, respecto de 1865 (Véase Ibidem, Tomo IV, págs. 24 y

- 28). Ignoro si esta última anomalía puede achacarse a todas las provincias.
- (15) Tomo esta decisión, a sabiendas de que, tal vez, no sea la más acertada en todos los casos. Ya he aludido a Cádiz y Cáceres; pero lo cierto es que también me dan mala espina los pronunciados descensos de Badajoz y, en particular, de Huelva, cuando se compara 1891 con el promedio de 1879 y 1887.
- (16) Sólo faltan las de 1919, 1922 y 1923.
- (17) En efecto, la fuente de primera mano de 1908 es Estadística pecuaria formada por la Asociación General de Ganaderos, 1908. Madrid, 1908, y no la Re-seña de 1914, de la que me sirvo, con la única intención de aminorar las citas.
- (18) Véanse, para 1921, el Apéndice I.126 (una nota a pie de página del mismo cuadro del censo), y, para 1925, ARAN, art. cit., pág. 225, y FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, pág. 154. Asimismo, se debe al Negociado de Higiene y Sanidad Pecuarias otro censo de 1918, al que me referiré enseguida.
- (19) Véase FLORES DE LEMUS, art. cit., pág. 154. Del Censo ganadero de 1904, sólo conozco el total del número de cabezas, sin distinción de especies, por que así lo publicó la misma fuente del censo de 1905 (Véase Apéndice I.126)
- (20) FLORES DE LEMUS, Antonio. "La economía de España en 1905". Investigaciones Económicas, nº 21. Madrid, 1983, pág. 56.
- (21) "Censo de ganados". LIP, Año VI, 1905, pág. 231. Véase, también, la pág. 230.
- (22) "El censo ganadero de España". LIP, Año VIII, 1907, pág. 269.
- (23) Estadística pecuaria ..., ob. cit., pág. 3.
- (24) Ibidem, pág. 4. Idéntica opinión sustentaba La Industria Pecuaria (véase "Estadística pecuaria". LIP, Año IX, 1908, pág. 148); cosa lógica, pues, desde el día 1 de agosto de 1904, aparecía, bajo la cabecera de la revista, el subtítulo de "órgano oficial de la Asociación General de Ganaderos del Reino".
- (25) Véanse "El problema de las subsistencias. Informe de la Asociación General

de Ganaderos". LIP, Año XI, 1910, pág. 238, y "La revisión arancelaria". LIP, Año XII, 1911, pág. 291, donde se afirma que "nuestras estadísticas pecuarias son tan deficientes que no representan ni el 60 por 100 de nuestra ganadería".

- (26) MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. Madrid, 1912, Tomo I, págs. 13-14.
- (27) Véase Ibidem, págs. 23 - 24.
- (28) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estudio de la ganadería en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1917, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. 2 tomos. Madrid, 1920. (Abreviadamente, Estudio de 1917).
- (29) Conozco la existencia de este último por MEDINA, Manuel. Riqueza ganadera de España. España - Calpe. Madrid, 1927, y algunas referencias sueltas aparecidas en las revistas de la época. Sin embargo, preferí el del Servicio Agronómico, porque así se garantizaba una mayor homogeneidad de las series, sin renunciar, naturalmente, a los datos de Higiene Pecuaria, que constituyen el Apéndice I.134.
- (30) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Producción y consumo de carnes y productos lácteos en España. Madrid, 1927, págs. 24 - 29.
- (31) Véanse ARAN, Santos. "Censo ganadero de España". LIP, Año XIX, págs. 324-326, y "El 1918. Resumen de un año ganadero". LIP, Año XX, 1919, pág. 5. Más ponderada es la siguiente opinión: "Confesemos (...) nuestra mayor confianza en la estadística del Servicio de Higiene Pecuaria, por lo mismo que está hecha con mayor independencia del concepto burocrático y administrativo, porque no pudo ser tomada la empresa como una carga del cargo, si no más bien como un problema voluntariamente planteado y a resolver con entusiasmo y curiosidad (...) y porque, además, suponemos fundadamente que no tropezarían los inspectores provinciales de Higiene Pecuaria con las dificultades que algunos agrónomos descubren -y, quizá, muchos encubren- con que hubieron de luchar en la recogida y rectificación de datos solicitados de los Municipios rurales. La estadística pecuaria, formada con los datos recogidos directamente por los inspectores Municipales, en inmediato contacto económico con los núcleos de ganado, tiene, por este concepto, más sólidas garantías de aproximada exactitud, sin que por ello nos decidamos a suscribir la exagerada afirmación, más apasionada que justa, de que sea

éste el "primer censo pecuario verdad" " (MEDINA, ob. cit., pág. 5).

- (32) ARAN, art. cit., en la nota 31, pág. 324.
- (33) Por tanto, las divergencias no se deben, principal o exclusivamente, a que los pecuarios, más comprensivos que los agrónomos, también incluyeran en sus totales al "ganado de la ciudad y el de lujo", como creía Flores de Le mus (véase art. cit., en la nota 18, pág. 154). Los números índices de los ganados caprino y porcino ilustran bien lo que digo.
- (34) Debe notarse que, dibujando por separado las series agronómicas (1917, 1918 1920 y 1924) y pecuería (1918, 1921 y 1925), se observan distintos niveles, pero tendencias semejantes.
- (35) "Es fácil comprender que será muy distinta la cantidad resultante de ganado porcino, por ejemplo, si el recuento se realiza a principios de diciembre o a finales de este mes, cuando ya cada campesino ha hecho su matanza; y las diferencias serán notables, siempre que se cense el ganado unas veces antes y otras después de cada paridera" (CABO ALONSO, Angel. "La ganadería española: evolución y tendencias actuales". Estudios Geográficos, nº 79. Madrid, 1960, pág. 123).
- (36) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica, Año I, nº 2, 1963, pág. 199. Para Cabo (véase art. cit., pág. 123), sería preferible que los censos prescindieran de las crías. No soy de esa opinión. El error procede de la imposibilidad de conocer la proporción que representan las crías, no de haberlas sumado. Un buen censo es el que se refiere con exactitud a las edades, sexos y funciones de toda la cabaña, a la cual pertenecen, desde luego, las crías, que son una parte sustancial de la producción ganadera, destinada al mercado y, también, a la renovación del capital. Si esta información se mutila, cualquiera que sea la parte afectada, se empobrece. Tampoco debe tenerse por ejemplo a seguir la supresión de los animales menores de un año, porque, de esa manera, se cuentan las crías, de unas especies, dejándose a las de otras fuera del cómputo; quizá, por este motivo, se abandonó tan peculiar criterio, a partir de 1960.
- (37) Si figuran en aquellos años -1917, 1920 y 1924- que proporcionan el número de cabezas de cada especie, distribuido en grupos homogéneos de edades y sexos.
- (38) Véase CABO, art. cit., pág. 123.

- (39) FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 18, pág. 154.
- (40) Estudio de 1917, Tomo I, pág. 626.
- (41) Naturalmente, ni siquiera me he propuesto corregir estas deficiencias.
- (42) FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 18, pág. 154. Véase, asimismo, CABO, art. cit., pág. 124.
- (43) Véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., en la nota 1.
- (44) Ello quiere decir, en contra de lo afirmado por CABO, art. cit., pág. 123, que sí se hicieron algunos censos con fecha fija, antes de 1940, aunque el título del Censo ganadero de 1929 se refiera al 30 de mayo.
- (45) Los otros miembros de la Junta Local eran el alcalde, que la presidía, el juez, el cura párroco, un maestro, dos labradores y dos ganaderos (véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., en la nota 1, págs. 13 - 15).
- (46) El procedimiento seguido recuerde al empleado en el Censo ganadero de 1866.
- (47) Las orías, que sí figuran, se distinguieron así: en las especies caballar, mular y asnal, los individuos de tres años o menos; en la vacuna, de dos años o menos; en la ovina y caprina, de seis meses o menos; y, en la porcina, "hasta el destete". (Véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit., en la nota 1, pág. 25).
- (48) Conozco las cifras de 1932 y 1933, porque Cabo las trae a colación. Ignoro su grado de fiabilidad, pero es evidente que cuadran mal con las de 1929 y 1933:

Número de cabezas de ganado en España (Millones) y su peso en vivo total (Millones Tm.), 1929 - 1933, y sus números índices (Base 100 en el promedio de 1929 y 1933).

	Millones			Nos. índices		
	1929 - 33 (a)	1932	1933	1929 - 33 (a)	1932	1933
Caballar	0,59	0,80	0,80	100	136	138
Mular	1,17	1,46	1,17	100	125	100
Asnal	1,01	1,62	1,67	100	160	165
Vacuno	3,61	4,16	4,21	100	115	117
León	19,25	16,57	17,52	100	86	91
Cabrío	4,57	4,62	4,69	100	101	1103
Cerde	5,11	5,01	5,13	100	98	100
TOTAL (b)	3,21	3,61	3,58	100	112	112

(a) Promedio de 1929 y 1933.

(b) Peso en vivo total, calculado con los pesos medios de FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 18, pág. 156.

FUENTES.- CABO, art. cit., pág. 141 y apéndices I.127 a I.133.

(49) Por su misma naturaleza, nada puede decirse con seguridad de la ocultación. Cabe suponer, sin embargo, que su magnitud absoluta y relativa disminuyera, con el peso del tiempo, gracias a la mayor experiencia adquirida por los responsables de la elaboración de los censos.

(50) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 2, nº 8, págs. 136 y 139 - 140, y nº 10, págs. 106 - 107.

(51) He distribuido los datos anuales en promedios del siguiente modo:

Datos anuales de		
	Provincias	ESPAÑA
1905 - 1910	1906, 1907, 1908, 1909 y 1910	Además, 1905
1911 - 1915	1911, 1912, 1913 y 1915	Además, 1914
1916 - 1918 (a)	1916, 1917 y 1918	Idem provincias
1920 - 1925 (a)	1920, 1921, 1924 y 1925	Idem provincias
1929 - 1933	1929 y 1933	Además, 1931

(a) Obsérvese que no he formado los promedios 1916 - 1920 y, 1921 - 1925, para compensar las distorsiones al alza derivadas de los censos de Higiene y Sanidad Pecuarias, de 1921 y 1925, con los de 1920 y 1924, del Servicio Agronómico.

(52) Tratándose del mismo espacio y fechas cercanas, o sea, manteniéndose la participación relativa de las especies, el total de cabezas puede tomarse como un burdo indicador de los cambios cuantitativos de la cabaña.

(53) Véase FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 18, págs. 155 - 156.

(54) "Las cifras que indican el progreso de la ganadería española no representan con exactitud la realidad, porque se refieren al número de cabezas, y justamente en el peso y en el estado de los animales es donde se registran progresos más considerables en los últimos años" (FLORES DE LEMUS, Antonio. "Algunos datos estadísticos sobre el estado actual de la economía española". Hacienda Pública Española, nº 42 - 43. Madrid, 1976, pág. 429). (Recuérdese que este artículo fué escrito en 1914).

(55) Multiplicar cada serie provincial por sus correspondientes pesos en vivo es rizar el rizo. Además, se facilitan las comparaciones entre distintos territorios, usando los pesos medios nacionales, que son los siguientes (véase FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 18, pág. 156):

Caballar	3,26 Qms.
Mular	3,26 "
Asnal	1,72 "
Vacuno	3,71 "
Lanar	0,30 "
Cabrío	0,34 "
Cerda	0,77 "

- (56) He tomado como base de los números índices a 1905 - 1910, porque, de esa manera, se mide mejor el incremento que tuvo lugar a continuación y no se igualan a 100 los datos del Censo ganadero de 1891, que son poco fiables. La separación de las curvas en dos tramos da a entender, gráficamente, el cambio de la tendencia y el comienzo, desde 1905, de una serie continua de recuentos.
- (57) Los pesos de 1917 son inadecuados para 1865 y 1750, fecha en que situaré a los datos del Catastró, pero ignoro si existe otro sistema mejor para comparar ambas cabeñas, que se distribuían, en miles de cabezas, como sigue:

	EXT (b)		ESPAÑA	
	1750	1865	1750 (a)	1865
Caballar	27	39	401	677
Muler	8	51	227	1.021
Asnal	77	102	642	1.298
Vacuno	210	137	2.945	2.967
Lanar	1.341	2.453	18.687	22.469
Cabrito	585	598	5.187	4.552
Cerde	414	682	2.728	4.352

(a) Sólo se refiere a la Corona de Castilla, o sea, a las tres cuartas partes de la extensión de España.

(b) La superficie considerada en ambas fechas es equivalente.

FUENTES.- MATILLA TASCON, Antonio. La única contribución y el catastro de la Ensenada. Servicio de Estudios de la Inspección General del Ministerio de Hacienda. Madrid, 1947, págs. 531 - 532; Apéndices I.127 a I.133.

- (58) Estos mismos motivos restan crédito al recuento de 1859, según el cual se habría producido un incremento del peso vivo del 70 por 100, en seis años, es decir, desde la realización del recuento al Censo de 1865 (véanse las notas 6 y 55).
- (59) Es muy difícil determinar la influencia de la crisis finisecular en la evolución del número de cabezas, aunque, probablemente, ésta no empezó a subir antes de 1895, cuando tocaron fondo los precios de los cereales. Entre 1891 y 1905, sólo conozco las cifras de 1898, de Córdoba, elaboradas por el "Cuerpo Agronómico Catastral" (Estudio de 1917, Tomo I, pág. 583), pero no afirman ni niegan que la recuperación ya fuera un hecho, pues un margen tan escaso puede ser debido a la diversa procedencia de los datos, aparte

de que no se sabe si el comportamiento de Córdoba era representativo de la mayoría de las provincias.

Peso en vivo total de la cabaña cordobesa (Miles de Qms.), 1891 - 1910, y sus números índices (Base 100 en 1891).

	Miles Qms.	Nos. índices
1891	331	100
1898	367	111
1906 - 1910	462	140

FUENTES.- Cuadros 3.1 y 3.12 y nota 55.

- (60) Sólo he hallado dos pruebas en contrario. Los ingenieros de Córdoba y Badajoz dicen que, a pesar de las estadísticas, aumentó el número de cabezas de ganado mular, entre 1866 y 1891 (véase Avance de 1892, Tomo III, págs. 230 y 330).
- (61) Véase FONTANA, Josep. Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX. Ariel. Barcelona, 1973, págs. 149 - 182.
- (62) Memoria ... Comercio, ob. cit., en el Cuadro 3.1. Véase, asimismo PUENTE, art. cit., págs. 679 - 680.
- (63) "Entre las causas que más han contribuido a la decadencia de la ganadería en esta provincia, figuran, en primer término, las grandes roturaciones llevadas a cabo en estos últimos años, la desaparición o venta de las dehesas boyales y los inmensos perjuicios que producen los humos sulfurosos, procedentes de las calcinaciones de piritas ferrocobrizas al aire libre, puesto que destruyen toda la vegetación que baña, así como las aguas minerales, procedentes, también, de varias minas cobrizas que hay en explotación, cuyas aguas, después que han servido para la cementación, afluyen cargadas de una buena parte de sulfato de hierro y cobre a las riberas y ríos más caudalosos, que recorren la mayor parte de los terrenos más fértiles de la provincia, destruyendo la vegetación de sus márgenes e inutilizando las aguas que éstos llevan, hasta el punto de no ser posible utilizarlas ni aun como de abrevadero en ninguna época del año" (Memoria sobre el estado de la agricultura y la ganadería de la provincia de Huelva. Huelva, 1887. AMA, Legajo 258, Expte. 6 (Manuscrito sin paginación)). Leyendo esta cita y otras parecidas, que abundan en los escritos de los ingenieros, me pregunto por el grado de responsabilidad de la minería onubense en la postación de su sector agrario. Obsérvese, en los cuadros 3.12, 3.13 y 3.16, la espectacular caída de la cabaña ganadera de Huelva, en la segunda mitad del siglo pasado.

- (64) CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 361.
- (65) Ibidem, pág. 363.
- (66) Las cifras avalan el hecho de que la crisis afectara antes y más de lleno el ganado de renta que al de labor (véase el Cuadro 3.15).
- (67) Avance de 1892, Tomo III, pág. 219.
- (68) Las ideas de los últimos párrafos se encuentran más detalladas en los capítulos 2 y 5.
- (69) Avance de 1892, Tomo I, pág. 6.
- (70) Ibidem, pág. 11, donde, asimismo, se lee: "No dejan algunos ganaderos, y especialmente los terratenientes, de ver con satisfacción que hayan ido acumulándose o desapareciendo (los pastizales del común), porque dicen, y con razón, que, dado el poco respeto que en la provincia se tiene a la propiedad rural, estas dehesas no eran más que un pretexto y aún un salvo-conducto, para que muchos sostuvieran mayor número de ganados que sus propiedades y recursos permitían, viviendo éstos a ciencia y paciencia de los perjudicados del merodeo en las fincas comarcanas". Por fin, ya está cada cosa en su sitio. No se me ocurre otro comentario. Véase también la pág. 9.
- (71) La singularidad de Cáceres se acrecienta, de dar crédito a las observaciones del ingeniero, recogidas en el texto y en la nota 14. ¿Será verdad que hubo decadencia de la ganadería cacereña? ¿Cuáles fueron las causas de este raro comportamiento? ¿O todo es un espejismo, provocado por los defectos de las estadísticas?
- (72) Primero, era causa de encarecimiento la misma privatización: "tuvo que pasarse del pastoreo gratuito o tasado por la ley al que exigieron los nuevos propietarios" (CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 417). Y, después, la escasez relativa que las rotaciones traían consigo. No puedo precisar la cuantía del alza de los precios; pero no debió ser pequeña, a juzgar por las noticias que me han llegado del particular (véanse Avance de 1892, Tomo I, pág. 120, y ROBLEDO HERNÁNDEZ, Ricardo. La renta de la tierra en Castilla La Vieja y León (1836 - 1913). Banco de España. Madrid, 1984, especialmente, las págs. 191 - 201 y 207 - 209).
- (73) Lo redactado sobre las vías pecuarias se basa en PUENTE, art. cit.,

págs. 679 - 680; DOMINGUEZ, Zbilo. "Juntas generales de ganaderos". GAMF (2ª época), Vol. II. Madrid, 1882, pág. 493; "Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales". GAMF (3ª época), Vol. II. Madrid, 1885, pág. 27; Memoria ... Huelva, ob. cit. en la nota 63; CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 431 - 434, y Tomo IV, pág. 627; "Junta general de la Asociación de Ganaderos". GAMF (3ª época), Vol. XIV. Madrid, 1888, pág. 360; "Junta general extraordinaria de la Asociación General de Ganaderos". GAMF (3ª época), Vol. XXII. Madrid, 1890, pág. 343; Avance de 1892, Tomo I, pág. 12, y Tomo III, págs. 223 y 312; Real Decreto de 13 de agosto de 1892 y el Reglamento, para su ejecución, de la misma fecha; Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales celebradas en abril del presente año de 1901, en cumplimiento de lo que dispone el art. 9º del Reglamento de 13 de agosto de 1892. Madrid, 1901, págs. 7 - 9; "La Asociación General de Ganaderos". LIP, Año III, 1902, pág. 99; Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales, celebradas en abril de 1902. Madrid, 1903, págs. 11 - 13; Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales celebradas en abril de 1904. Madrid, 1904, págs. 10 - 11; Congreso Nacional de Ganaderos, celebrado en Madrid, en el mes de junio de 1904. Madrid, 1904, pág. 275 - 276; "La Junta de ganaderos". LIP, Año VII, 1906, pág. 106; MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 26, págs. 498-500; Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales celebradas en abril de 1919. Madrid, 1919, pág. 17; y "Régimen de vías pecuarias. Contestando a un informe". L.P., Año XXVI, 1925, págs. 148 - 150.

- (74) Véase Congreso Nacional de Ganaderos, ob. cit., págs. 268 - 270.
- (75) Los ganaderos se quejan continuamente del escaso apoyo que reciben de la Administración. No niego sus razones, aunque creo que el tema merece más estudio. Véase MARTINEZ DE LA GRANA, Fernando. Crisis de la ganadería y de la veterinaria en el siglo XIX: un paso atrás para acometer el futuro. Madrid (s. a.).
- (76) Duras son las palabras de la cita que reproduzco, pero el autor tenía conocimiento de causa: no en vano ocupó la secretaría general de la Asociación de Ganaderos, durante ocho lustros: "(Los ganaderos españoles) ignoran el modo de desarrollar las razas, las cualidades más propias para los servicios que hayan de prestar; ignoran la relación que existe entre los diferentes artículos de alimentación y la fuerza y resistencia de los animales;

ignoran lo mucho que influye la regularidad de las formas en la nutrición; ignoran las reglas principales de una acertada selección de reproductores" (LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "El año que termina y el año que empieza con relación a la industria pecuaria". LIP, Año II, 1901, pág. 1); de este modo, mientras, en otros países europeos se avanza, gracias al uso de los más elementales principios zootécnicos, "el nuestro permanece en general, hace muchos años, sin alteración sensible en sentido de mejora" (Ibidem). Véanse, asimismo, "Memoria presentada por la presidencia de la Asociación de las Juntas generales de ganaderos, celebradas en 25 de abril de 1879". GAMF (1ª época), Vol. XI. Madrid, 1879, págs. 273 - 274; y CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 369.

- (77) "Toda la ganadería española, con la sola excepción de los toros de lidia, se halla sumida en el mismo triste estado; no se trata de algo privativo de la cría del caballo" (FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 20, pág. 42).
- (78) PORTALES, Juan. "Juntas generales de ganaderos". GAMF (1ª época), Vol. VII Madrid, 1878, pág. 246.
- (79) De la lana me ocuparé enseguida. Sobre la ganadería gallega, véanse CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 394 - 396 y 463 - 464; GARCIA - LOMBARDEO, Xaime. "Evidencias dunha crise agraria en Galicia: precios y exportación de gando o remates do século XIX". Revista Galega de Estudos Agrarios, nº 1, 1979, págs. 53 - 68; y BARREIRO GIL, Manuel Jaime. "Notas sobre la evolución histórica de la ganadería gallega, 1859 - 1935". Investigaciones Económicas, nº 19. Madrid, 1982, págs. 95 - 112.
- (80) PORTALES, art. cit., pág. 247.
- (81) Véase CAP, Tomo IV, pág. 628.
- (82) Véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 388 - 389.
- (83) El contraste entre los bajos precios del ganado de abasto y el alto de las carnes obedecía, al parecer, a los tributos que pesaban sobre ellas y, en particular, a la acción de los intermediarios. Véanse CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 389 - 390, 393, 400 y 402, y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 2, nº 10, pág. 145.
- (84) De la última cuestión dan una idea las cifras siguientes:

Exportaciones e importaciones españolas de ganados y lana, 1851 - 1914 (Millones de pts., corrientes). Promedios anuales.

	Exportaciones		Importaciones		(a)
	Ganados	Lana	Ganados	Lana	
1851 - 1855	2,2	8,2	4,0	0,3	41
1856 - 1860	3,2	8,3	5,0	0,6	49
1861 - 1865	4,4	7,3	6,2	1,7	68
1866 - 1870	8,6	5,1	2,1	1,9	33
1871 - 1875	11,2	7,5	2,7	5,5	44
1876 - 1880	11,9	7,0	5,0	5,7	57
1881 - 1885	17,8	6,3	11,3	9,0	84
1886 - 1890	18,1	14,0	15,9	9,0	78
1891 - 1895	15,0	10,6	11,1	13,2	95
1896 - 1900	26,0	14,4	23,9	13,1	92
1901 - 1905	24,3	16,9	29,1	13,2	103
1906 - 1910	24,4	16,4	37,4	10,7	118
1911 - 1914	16,5	20,2	26,6	11,8	105

(a) Números índices de la suma de las importaciones de ganados y lana, tomando base 100 en la suma de las correspondientes exportaciones.

FUENTE.- Estadística(s) del Comercio Exterior de España.

Adviértase que, además de los ganados y lanas, existían otras partidas en nuestro comercio exterior pecuario, que también han de tenerse en cuenta, como hace FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 84, págs. 430 y 432.

- (85) "No sólo se consideran nulas las utilidades de la ganadería en varias regiones de España, sino que en algunas de éstas se cree que produce pérdidas y que hoy constituye la industria pecuaria una explotación ruinosas". (CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 423).
- (86) En el desplazamiento hacia el sur del centro de gravedad de la ganadería, observado por Flores de Lemus (véase art. cit. en la nota 18, págs. 165 - 167), participa más Andalucía occidental que Extremadura, aunque, en ambas regiones, los porcentajes de su peso en vivo quedan próximos a los del territorio correspondiente.

Peso en vivo total de la cabaña, 1865 - 1933. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional. Promedios anuales.

	EXT (a)	AOC (b)	AOEX	ESPAÑA
1865	8,1	9,7	17,8	100,0
1891	7,7	7,8	15,5	100,0
1905 - 1910	8,1	8,4	16,5	100,0
1911 - 1915	7,7	9,8	17,2	100,0
1916 - 1918	7,5	10,4	17,9	100,0
1920 - 1925	9,5	10,5	20,0	100,0
1929 - 1933	8,7	9,7	18,6	100,0

(a) La superficie de Extremadura es el 8,5 por 100 de la española.

(b) La superficie de Andalucía occidental es el 8,9 por 100 de la española.

FUENTE.- Cuadro 3.12.

- (87) La frase pertenece al siguiente párrafo: " Aunque, comparada numéricamente la existencia actual con la de siglos anteriores, resulta indudable disminución de la ganadería española, debida a varias causas, entre las que, como principal, figura los efectos de la desamortización, ni atendiendo a la cantidad, ni teniendo en cuenta la calidad, es actualmente tan grande, como la creencia general supone, el decaimiento de nuestra ganadería, pues, si es exacta la aludida disminución, no es menos cierto que, de algunos años a la fecha, se ha notado una provechosa reacción, reflejada en el resultado de las últimas estadísticas publicadas y en el que arroja la presente" (Estadística pecuaria ..., ob. cit. en la nota 17, pág. 3).
- (88) "Balance ganadero de 1914". LIP, Año XVI, 1915, pág. 2.
- (89) Véase "El año ganadero". LIP, Año XVII, 1916, pág. 440.
- (90) Véase "Balance ganadero de 1916". LIP, Año XVIII, 1917, pág. 6.
- (91) Véanse las notas 54 y 77.
- (92) "En los mataderos españoles (...) según estadísticas recopiladas por esta Asociación, se puede calcular en un 25 por 100 el aumento de peso alcanzado por nuestras reses bovinas, el 35 por 100 en las porcinas y el 20 por 100 para el lanar" (ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, pág. 17). Sin embargo, actuaban contra esta evolución las preferencias de los abastecedores por los animales pequeños, porque, a igual peso, daban más cantidad de pieles y despojos, y la propensión a disminuir que tomaban las grasas, dentro de la dieta de los españoles (véase Ibidem, págs. 17-18).

Véase, asimismo, JORDANA; Jorge. † Relaciones entre la agricultura y la ganadería después de la guerra". LIP, Año XIX, 1918, pág. 108.

- (93) Estudio de 1917, Tomo II, pág. 333.
- (94) Ibidem, Tomo I, pág. 621. Véanse, asimismo, las págs. 612 y 617. Ello no es óbice para que el ingeniero, aduciendo causas ya conocidas, resuma la situación provincial de la manera siguiente: "Exceptuando el ganado de cerda y el cabrío, la ganadería de esta provincia es inferior en número y calidad a lo que era hace cincuenta años" (Ibidem, pág. 613).
- (95) Véase Ibidem, Tomo I, págs. 584 y 587.
- (96) Véase Ibidem, Tomo I, págs. 557, 563 y 566 - 567. Sobre las diferencias entre selección y cruzamiento, véase, por ejemplo, GARCIA ROMERO, Antonio. Agricultura y ganadería. Industrias agrícolas y pecuarias. Ramón Sopena. Barcelona, 1963, págs. 394 - 397.
- (97) Estudio de 1917, Tomo I, pág. 531.
- (98) "En esta provincia no sufre el ganado la parada estival, pues las reastrojeras proporcionan alimento abundante y suficiente, siendo esta época y la de primavera las dos en que el ganado se resaca de las penalidades sufridas en otoño e invierno (...) en los cuales los granjeros procuran remediar en lo posible con alimentación supletoria las faltas de alimentos propios de esta época. Algunos ganaderos siembran en las aguas otoñales cebada y arvejas, principalmente para sus ganados y, como estas siembras se hacen en terrenos bien estercolados, en diciembre o enero empiezan a tener forrajes para las necesidades más perentorias, acortando con esto la parada invernal, añadiendo a esto que cada día se va extendiendo más la práctica de ensilar o henificar las hierbas de primavera, contribuyendo esto también a disminuir los rigores de la parada invernal" (Ibidem, Tomo I, pág. 539).
- (99) Véase Ibidem, Tomo I, págs. 534, 538 y 540.
- (100) Ibidem, Tomo I, pág. 545. Las "premisas del buen ganadero" eran tres: primera, mayor armonización entre agricultura y ganadería, sustituyendo las dehesas roturadas por forrajes sembrados; segunda, aprovechamiento del exceso de vegetación primaveral, mediante el ensilado y la henificación; y tercera, constancia en la selección y cruzamientos de las razas (véase

Ibidem, pág. 544).

- (101) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, pág. 17.
- (102) ARAN, art. cit. en la nota 6, pág. 336. Véase, también ARAN, Santos. "Nuestra raza bovina evoluciona". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 248 - 249, y, del mismo autor, el art. cit. en el Cuadro 3.19, pág. 491, donde se exponen los progresos habidos en materia de alimentación y selección de razas y se relacionan, acertadamente, las mejoras agrícolas con las pecuarias, lo cual "ha determinado en todas las especies un incremento notable en cantidad y calidad".
- (103) Buena prueba de ello es la ridícula cantidad de 2.000 pesetas que el presupuesto de 1902 asignaba a las indemnizaciones que, por epizootias, se presentasen en toda España (véase M., "El año ganadero". LIP, Año III, 1902, pág. 5).
- (104) Memoria presentada por la presidencia ... en ... 1901, ob. cit. en la nota 73, pág. 9.
- (105) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, págs. 26 - 28. No obstante, todavía, en 1912, se oyen quejas acerca del "desbarajuste administrativo que existe en lo referente a la higiene y sanidad pecuaria" ("En la Asociación de Ganaderos". LIP, Año XIII, 1912, pág. 159).
- (106) "Hasta la fecha, el control de sueros y vacunas no ha tenido vida real; trátase de un problema planteado en la Gaceta, pero cuya eficacia práctica no ha llegado al país ganadero (...) Se ha difundido mucho la tarea de prevenir las enfermedades de los ganados; pero, seguramente, el consumo de sueros y vacunas sería mayor, si la calidad respondiese a lo que desea el ganadero y ofrecen los centros productores. Además, todos nos creemos capacitados para vacunar, para aplicar el producto, determinar el momento, dosis, etcétera, y como no es esto lógico, surge el desastre (...) La venta de sueros y vacunas se multiplica; lo que ha venido siendo labor de comasagrados, por su capacidad y aptitudes investigadoras, va descendiendo a las medianías, y el laboratorio se convierte en una cocina con cuatro cachorros y su despensa y todo. Lo esencial es vender; el comprador no puede analizar el producto; y el que lo aplica, tampoco; el escrúpulo profesional desciende, el mercantilismo lo invade todo y es preciso poner coto a lo que en esto sucede" ("El 1926 y la ganadería". LIP, Año XXVIII, 1927 pág. 3).

- (107) Véanse "Balance ganadero de 1916", art. cit. en la nota 89, pág. 6; Memo-
ria presentada por la presidencia en 1919; ob. cit. en la nota
73, pág. 7; y "La Junta general. En la Asociación de Ganaderos". LIP, Año
XXIII, 1922, pág. 197.
- (108) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, pág. 29.
- (109) Véanse ARAN, art. cit. en la nota 6, pág. 336, y, del mismo autor, "Valor
de los productos de la ganadería". LIP, Año XXVI, 1925, pág. 166.
- (110) Adviértase que las últimas páginas redactadas se basan en informaciones
salidas, directa o indirectamente, de la Asociación de Ganaderos. Habría
sido preferible contar con otras opiniones; por desgracia, casi nunca se
han puesto a mi alcance, en los archivos y bibliotecas donde las he bus-
cado. Creo que los de la Asociación eran serios, pero; no siempre, objeti-
vos. Ellos, al fin y al cabo, se debían a los afiliados y, por arrimar el
ascua a su sardina, exagerarían unas veces las situaciones y, otras, pon-
drían sardina a cuantos argumentos fueran en menoscabo de los intereses
que defendían.
- (111) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36,
pág. 198.
- (112) En repetidas ocasiones, los ganaderos manifestaron su disconformidad con
ciertas cláusulas de los aranceles (véanse "El arancel y la ganadería. In-
forme de la Asociación General de Ganaderos". LIP, Año VI, 1905, págs.
187 - 189; "Contra el arancel. Exposición de la Asociación General de Ga-
naderos". LIP, Año VII, 1906, págs. 95 - 98; "La revisión arancelaria".
LIP, Año XII, 1911, págs. 290 - 291; "El Arancel, desde el punto de vista
pecuario". LIP, Año XXIII, 1922, págs. 97 - 98; y "Adaptación agropecua-
ria al Arancel". LIP, Año XXIII, 1922, págs. 113 - 114). Pero, en este
asunto, no me dejaré guiar por los escritos de la Asociación, mi fiel in-
formadora, antes de comparar sus juicios con los de otros grupos de pre-
sión.
- (113) Esta proporción sólo tiene un carácter orientativo, porque no he encon-
trado información suficiente para valorar todas las partidas del produc-
to ganadero. Véanse ARAN, art. cit. en la nota 6, pág. 225; del mismo au-
tor, art. cit. en la nota 109, pág. 166; "En defensa de la ganadería espa-
ñola. La actuación de la Asociación". LIP, Año XXVII, 1926, pág. 38; y
GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, pág. 198.

(114) Véase el Apéndice I.164.

(115) No se olvide que las estadísticas se refieren al peso de las reses vendidas por el ganadero, antes de ser sacrificadas. Dicho peso es mayor al de la carne finalmente obtenida, pues, aun añadiendo las grasas, tocinos y despojos de los animales, siempre quedarían otros productos -como los cuernos, pezuñas y, sobre todo, las pieles- que, en modo alguno, son asimilables a la carne, por tratarse de materias primas de algunas industrias o simples desperdicios. Desde este punto de vista, la carne producida sería menor a la estimada en los cuadros.

(116) Todas las comparaciones pueden hacerse en unidades monetarias, porque la fuente facilita el valor de los productos. Con ello, los resultados no variarían sensiblemente, aunque aumentasen algo las proporciones del ganado de cerda, por su favorable precio relativo:

Precios medios sin ponderar de la carne en España en 1930 (Pts. / Gm. en vivo).

Vacuno	170
Ovino	157
Cabrío	139
Porcino	227

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 276 - 283.

(117) Ganado sacrificado o utilizado en la provincia y vendido para fuera de la misma en Cáceres, durante 1917 (Miles de cabezas, miles de Gms. en vivo y porcentajes de estos últimos).

		Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
Nº. cabezas	Provincia	3,4	119,4	85,9	51,0	
	Fuera	14,5	142,0	42,0	25,9	
Peso en vivo	Provincia	12,6	35,8	29,2	39,3	116,9
	Fuera	53,8	42,6	14,3	19,9	130,6
% del peso	Provincia	19,0	45,7	67,1	66,4	47,2
	Fuera	81,0	54,3	32,9	33,6	52,8

FUENTES.- Estudio de 1917, Tomo II, págs. 330 - 332, y nota 55.

Véase, también, WIENBERG, Dieter y SOBRINO, Francisco. El ciclo del cerdo en España. Investigaciones sobre las fluctuaciones de la producción y de los precios, desde 1939 y 1956. Diputación Provincial de Badajoz, Madrid, 1958, pág. 86, en que el promedio de la producción pacense de cerdos castrados, del período 1939 - 40 / 1954 - 55, medida en número de cabezas, se

distribuye, con arreglo a su destino, de la forma siguiente:

Matanzas domiciliarias	48,7 por 100
Sacrificados en mataderos de la provincia	17,4 por 100
Exportación en vivo fuera de la provincia	33,9 por 100

- (118) Los pesos en vivo aplicados por quienes recopilamos las estadísticas indican, no sólo la existencia de razas diferentes, sino la mezcla de reses distintas en una misma partida. Esta irregularidad afecta, especialmente, a los cálculos en que intervienen las crías, por el rápido desarrollo que experimentan en los primeros meses de su vida.

Pesos en vivo aplicados, en 1930, a las reses vendidas para carnes que se citan (Kgs. / cabeza).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA (a)
Vacas	420	278	478	500	300	300	377
Terneros	140	120	160	160	104	104	164
Terneras	130	115	160	160	100	100	157
Bueyes	640	430	600	600	550	550	588
Ovejas	30	32	50	33	28	22	30
Corderos	22	21	25	22	4	4	14
Cabras	35	40	40	41	45	45	34
Cerdas vientre	130	160	160	98	78	78	119
Machos ceba	125	140	140	57	110	120	128
Hembras ceba	120	135	140	57	100	110	107

(a) Promedio, sin ponderar, de los pesos aplicados en las provincias.

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 276 - 283.

La suma de las crías de las cuatro especies representan una cuarta parte de la producción agregada española, proporción que se mantiene en el total del cabrío, pero que supera al tercio en el vacuno y ovino, quedándose en el 3 por 100 del porcino.

- (119) Véanse el Cuadro 3.21 y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 36, pág. 244.
- (120) Dadas las condiciones técnicas de la época, las provincias deficitarias en carne completaban su consumo con "reses vendidas (es decir, producidas) por los ganaderos" de otras provincias, ya que el tráfico de carnes muertas sólo se practicaba en raras ocasiones y para cubrir distancias cortas.
- (121) Todos los ayuntamientos de Cáceres, Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla rellenaron el cuestionario de la Comisión, pero, en Badajoz, sólo hicieron otro tanto la cuarta parte de los existentes, que reúnen a más de la mitad de la población provincial.

- (122) Según ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, Estadística del consumo de carnes en España. Año 1923. Madrid, 1926, págs. 58 - 59, los despojos representan alrededor del 20 por 100 de la carne de vacuno, ovino y cabrío. Sin embargo, se me oculta el motivo por el que esta publicación facilita la cifra de carne de porcino, sin la correspondiente columna de los despojos.
- (123) Ibidem, pág. 5.
- (124) En el Cuadro 3.28, la separación de los años 1921 - 1930 de los tres siguientes obedece a simples razones formales, pues, en 1931 - 1933, los Anuarios continúan la serie, pero resumiendo y, a la vez, empobreciendo su información. Advierto, además, que he desechado unas cifras que se encuentran en el Tomo IV del Avance de 1892, por tratarse del número de cabezas, no del peso, de lo sacrificado en los mataderos, cuya ubicación no se especifica.
- (125) "El estudio del consumo". LIP, Año X, 1909, pág. 177. Dice, incluso, nuestro anónimo escribiente "que la demanda de vaca no ha aumentado (...) siendo, por el contrario, innegable el triunfo de la ternera; que el ganado lanar sigue teniendo mucha aceptación (...) (y) que el de cerda también tiene gran demanda" (Ibidem); y, a continuación, facilita unas cifras de Zaragoza capital, que ratifican sus argumentos.
- (126) Como en el Cuadro 3.31 los números índices de los pesos son mayores que los de los números de cabezas correspondientes, puede inferirse, de ello, una disminución del peso por cabeza. Téngase en cuenta, sin embargo, que la Comisión de Consumos empleó una sola tabla de pesos para toda España -igualando a 180 kilos las cabezas de vacuno; a 15, las de ovino y cabrío; y a 100, las de cerda-, por lo que se desvirtúa la comparación entre 1903-1905 y 1923. No obstante, son muy parecidas las ponderaciones en ambas fechas, en términos absolutos y relativos. Así, en 1903 - 1905.
 1 cabeza de vacuno = 12,0 cabezas de ovino y cabrío = 1,8 cabezas de porcino,
 y, en 1923, el promedio nacional es
 1 cabeza de vacuno = 11,1 cabezas de ovino y cabrío = 1,8 cabezas de porcino.
- (127) Junto al ovino y el cabrío, porque la Comisión de Consumos presentan sus datos de esa manera; pero la Asociación de Ganaderos sí facilita, por separado, las cifras de las dos especies, resultando, en Extremadura y Andalu-

lucía occidental, una proporción del cabrío superior a la media española;

Reses sacrificadas para el abasto de carnes en 1923 (Miles de Kgs.). Porcentajes de ovino y cabrío sobre el total.

	Ovino	Cabrío	Suma (a)
BA	12,6	9,5	22,1
CC	7,8	19,5	27,3
CA	3,2	6,5	9,7
CO	8,9	11,3	20,2
HU	10,8	15,8	26,6
SE	12,9	5,2	18,1
EXT	10,8	13,3	24,1
ADC	9,6	9,2	18,8
ADEX	10,0	10,6	20,6
ESP	18,4	4,2	22,6

(a) Suma de ovino y cabrío.

FUENTE.- Apéndice I.142.

- (128) Lo último n.º significa que el nivel de vida de Extremadura y Andalucía occidental estuviera por debajo de la media del país. Antes de llegar a cualquier conclusión, sobre este punto, han de analizarse muchas variables, que no entran en el plan de mi tesis. El caso de Huelva, sin embargo, es llamativo ¿estará motivado su comportamiento por la demanda procedente de los centros mineros?.
- (129) Al no considerar las matanzas domiciliarias, las siguientes cifras no representan a todo el consumo de las capitales, pero dan una idea del mismo, en los últimos años del período estudiado:

Reses sacrificadas en los mataderos de las capitales de provincia (Kgs.), 1921-1930, Promedios anuales. Porcentajes de las especies sobre el total.

		Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
BA	1921 - 1928 (a)	44,4	13,2	3,3	39,1	100,0
	1928 - 1930	40,8	14,0	1,0	44,2	100,0
CC	1921 - 1928 (a)	39,4	17,0	13,9	29,7	100,0
	1928 - 1930 (b)	38,4	15,4	10,1	36,1	100,0
CA	1921 - 1928 (a)	71,1	1,4	0,6	26,9	100,0
	1928 - 1930 (c)	71,9	0,6	0,8	26,7	100,0
CO	1921 - 1928 (a)	56,5	9,3 (d)	(d)	34,2	100,0
	1928 - 1930	68,8	9,2 (d)	(d)	22,0	100,0
HU	1921 - 1928 (a)	61,5	16,5	3,0	19,0	100,0
	1928 - 1930	60,8	16,7	2,4	20,1	100,0
SE	1921 - 1928 (a)	66,6	4,9	0,1	28,4	100,0
	1928 - 1930	66,6	3,5	0,1	29,8	100,0

(a) Falta 1924.

(b) No incluyo la cifra de 1930, porque me parece demasiado alta.

(c) No incluyo la cifra de 1927, porque me parece demasiado baja.

(d) La fuente junta ovino y cabrío.

FUENTES.- Apéndices I.144 e I.149.

- (130) Con un criterio laxo, puede incluirse en el autoconsumo a la partida aves y caza.
- (131) Véase PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XXVI, 1951. Madrid, (s. a.), pág. 35.
- (132) Véase FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 54, págs. 429 y 433.
- (133) A Flores de Lemus, nuestro consumo de carne le parecía "inadecuado (....) para el nivel de vida de los españoles", y sería muy bajo, de no suplirse, en primer lugar, con el bacalao y, después, con "la riqueza extraordinaria de los trigos españoles en proteínas, las cantidades considerables consumidas de garbanzos, judías y guisantes, el predominio de las grasas vegetales que el gusto nacional impone en la alimentación (....) y, finalmente, la importancia del consumo de pescados frescos y conservas nacionales" (Ibidem, pág. 429).
- (134) Véase "El problema de las subsistencias ...", art. cit., en la nota 25, págs. 240 - 244.

- (135) Véase Memoria presentada por la presidencia de la Asociación General de Ganaderos a las juntas generales de 1868, Madrid, 1868, págs. 4 - 5.
- (136) CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 402.
- (137) "El problema de las subsistencias ...", art. cit. en la nota 25, pág. 240.
- (138) Véanse Ibidem, págs. 241 - 242, y GARCIA, Pablo. "¿Quién encarece la carne?". LIP, Año VII, 1906, págs. 3 - 4, que explica la situación de Andújar (Jaén), valiéndose del siguiente ejemplo: un borrego de 9 kilos, a razón de 1,10 pesetas el kilo, vale 9,90 pesetas, de las que se descuentan, para impuestos, 5,24 pesetas -de las cuales, 1,62 corresponden a los consumos y 1,75 al degüello-, resultando el líquido percibido por el ganadero de 4,66 pesetas.
- (139) Véase LOPEZ BAEZA, ob. cit. en el Cuadro 3.36, págs. 49 - 75. Al analizar las causas del encarecimiento de la carne, el autor menciona los aranceles de importación que afectan a los productos agrícolas y pecuarios. De los últimos dice que "es difícil -imposible, mejor- importar ganado en pie sin pérdida, aun contando con los precios caros de las masas nacionales" (pág. 74).
- (140) Véanse el epígrafe 3.1 de este capítulo y BERNALDEZ VILEGAS, Emilio. "La ganadería en las ferias". LIP, Año XXIV, 1923, págs. 26 - 266.
- (141) Véanse "El problema de las subsistencias ...", art. cit. en la nota 25, pág. 239; ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 122, págs. 3 - 21; y LOPEZ BAEZA, ob. cit., págs. 19 - 26.
- (142) Dicho crecimiento supera al español, en Andalucía occidental, cuyo censo porcino era mayor que el de Extremadura:

Número de cabezas de ganado de cerda, 1865-1933: Promedios anuales. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

	EXT	AOX	AOEX	ESPAÑA
1865	15,6	12,7	28,3	100,0
1891	11,7	9,5	21,2	100,0
1905 - 1910	12,0	11,2	23,2	100,0
1911 - 1915	10,7	12,3	23,0	100,0
1916 - 1918	11,1	14,2	25,3	100,0
1920 - 1925	14,5	15,4	29,9	100,0
1929 - 1933	10,6	15,9	26,5	100,0

FUENTE.- Cuadro 3.40.

- (143) Número de cabezas de ganado lanar, 1865 - 1933. Promedios anuales. Porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

	EXT	ADC	AOEX	ESPAÑA
1865	10,9	5,6	16,5	100,0
.....
1891	11,7	4,9	16,6	100,0
1905 - 1910	13,0	4,8	17,8	100,0
1911 - 1915	13,5	5,2	18,7	100,0
1916 - 1918	12,7	6,0	18,7	100,0
1920 - 1925	15,2	5,5	20,7	100,0
1929 - 1933	15,8	5,5	21,3	100,0

FUENTE.- Cuadro 3.38.

- (144) Congreso Nacional de Ganaderos ..., ob. cit., pág. 309. Véanse, asimismo, PAREDES, Ramón, "Del ganado vacuno de la provincia de Cáceres". Anales de Agricultura, Madrid, 1877, págs. 490 - 494; Avance de 1892, Tomo I, págs. 43 - 45 y 127 - 131; y Tomo III, págs. 230 - 232; y PUENTE, art. cit., pág. 745, donde se lee que el trabajo es el "único objeto que tiene que llenar hoy por hoy nuestra ganadería vacuna".
- (145) Véase ARAN, art. cit., en la nota 6, pág. 452.
- (146) Me refiero, en especial, a la merina, por ser la raza predominante en Extremadura y Andalucía occidental. Véase SANCHEZ BELDA, Antonio y SANCHEZ TRUJILLANO, María C., Razas ovíneas españolas. Ministerio de Agricultura, Madrid, 1979, págs. 26, 195, 347 y 395.
- (147) Véase Ibidem, págs. 332 - 337.
- (148) COOKE, John. "Países productores de ovinos". LIP, Año XIII, 1912, pág. 330. Por lo visto, el autor tenía una dilatada experiencia, por sus servicios a empresas ganaderas de dos o tres continentes.
- (149) Véanse COOKE, art. cit., págs. 330 - 332 y 366; LOPEZ BAEZA, ob. cit., págs. 79 - 80; y "Noticia estadística del ganado argentino y de las industrias relacionadas con la ganadería en 1908". BATEM, Volumen IV, 1910, págs. 274 - 280.
- (150) Véase SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., págs. 338 - 339. Como consecuencia de ello sería el lento crecimiento de la cabaña lanar.

- (151) En 1924, Santos Arén escribía lo siguiente: "los ganaderos de laneros han realizado estimables progresos, pero queda bastante que realizar en lo que afecte a los cuidados y mejora del vellón (....) en nuestro campo se han reflejado las tendencias dominantes en el resto de Europa al explotar los ovinos. Lo que ha interesado al ganadero ha sido obtener corderos que muy pronto valiesen 30 pesetas y este resultado se ha logrado cumplidamente, si bien acaso haya ocasionado dos perjuicios que conviene reperer" (ARAN, Santos. "La producción y el comercio de lana". LIP, Año XXV, 1924, págs. 531): primero, el citado de la poca atención prestada a la cantidad y calidad del vellón, y, segundo, las consecuencias que pudiera tener en la reproducción una venta excesiva de crías. Unos años después, otro artículo -sin firma, en este caso- volvía a tratar el tema, haciendo hincapié en la marcada preferencia de los mercados por los corderos, tan difícil de corregir, y en la estacionalidad de una oferta de esta naturaleza, que se concentraba en los meses de abril y mayo (véase "La explotación del ganado laner". LIP, Año XXX, 1929, págs. 164 - 166).
- (152) En cambio, otros sostenían que, "en los países mediterráneos, la cabra es a la ganadería lo que el barbecho es al cultivo cereal" (JIMENEZ BLANCO, ob. cit., pág. 406).
- (153) VERAGUA, Duque de; GARCIA GOMEZ, Félix y LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Informe sobre las causas de la decadencia de la ganadería y los medios más convenientes para mejorar la crítica situación en que se halla". BAMF (3ª época), Vol. X, 1887, pág. 273. Y, en la Memoria sobre la agricultura y ganadería de la provincia de Cáceres, escrita por Ramón Paredes, ingeniero agrónomo y secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Cáceres, 1876. AMA, Legajo 235, folio 57, se lee: "los hatos, en su gran mayoría, (son) patrimonio de la gente pobre".
- (154) Véase ARAN, art. cit. en la nota 6, págs. 436 - 437.
- (155) Véase Avance de 1892, Tomo III, págs. 237 - 238, 400 y 405.
- (156) Véanse JUANA SARDON, Amelio de. El cerdo de tipo ibérico de la provincia de Badajoz. Córdoba, 1954, págs. 204 - 205, y BUXADE CARBO, Carlos. Reflexiones sobre la ganadería extremeña. Diputaciones provinciales de Badajoz y Cáceres. Badajoz, 1983, págs. 15 - 22.
- (157) Según el ingeniero de Badajoz, la variedad portuguesa "vino a la provincia, cuando conquistamos la ciudad de Olivenza, en 1801" (Avance de 1892,

Tomo III, pág. 237). Pero el de Huelva afirma que al cerdo colorado se le llama "impropiamente cerdo de Portugal, pues allí fué importado de esta provincia y parte de Badajoz" (Estudio de 1917, Tomo I, pág. 621).

- (158) Véase Estudio de 1917, Tomo I, págs. 536, 559 y 613, y Tomo II, pág. 337.
- (159) Véase, por ejemplo, Memoria ... Comercio, ob. cit., en la nota 153, folio 86.
- (160) Por lo visto, durante mucho tiempo, se confundió esta enfermedad con la peste porcina (véase CALLES MARISCAL, Juan y Alfredo, Ganado porcino extremeño, Madrid, 1946, págs. 48 - 50). Eso ocurría, creo yo, en la época estudiada. La primera noticia que tengo del remedio aludido en el texto data de 1919 (véase Memoria presentada por la presidencia ... en 1919, ob. cit., en la nota 73, pág. 7). Asimismo, en la Memoria de la Asociación, correspondiente a 1921, se dice: "Ha funcionado durante todo el año normalmente el laboratorio establecido por la Asociación en Extremadura contra la peste porcina, habiendo sido numerosísimas las inoculaciones hechas y, por regla general, con brillante éxito (...) los ganaderos en general se han dado cuenta de los beneficiosos resultados obtenidos y de que es una medida eficaz para evitar el desarrollo de tan terrible enfermedad" ("La Junta general", ob. cit., en la nota 107, pág. 197).
- (161) Los párrefos que siguen se basan en RIONATA, Dr.. "La explotación del ganado de cerda en España". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 34 - 35; "La explotación del ganado de cerda en España. ¿ En qué sentido debe orientarse ?". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 78 - 84, 102 - 104, 124 - 127, 148 - 150, 175 - 178, 199 - 202, 227 - 228 y 250 - 252; y LOMA, José Luis de la. "La crisis del ganado de cerda y los cruzamientos". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 298 - 299 y 319 - 320. En mi opinión, las oscilaciones cíclicas de la producción y de los precios del cerdo pudieron influir en esta crisis, pero no fueron el elemento determinante (véase WIENBERG y SOBRINO, ob. cit., págs. 41 - 45 y 93).
- (162) Véanse ARAN, Santos. "La industrialización del cerdo". LIP, Año XIII, 1912, págs. 204 - 206; Estudio de 1917, Tomo I, pág. 624; y MORENO AMADOR, Guillermo. "La riqueza porcina de Huelva". LIP, Año XXIII, págs. 114 - 115.
- (163) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit., en la nota 122, págs. 56-57. El ganado de cerda no se considera, porque su piel se consume con el tocino, los jamones y los despojos.

- (164) JORDANA, art. cit., pág. 107.
- (165) En particular, llaman la atención las diferencias que existen entre algunos coeficientes y ciertos errores en la contabilización de las reses. Dudo, asimismo, de la distinción entre lanas finas y entrefinas de las producciones provinciales.
- (166) Véase SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., págs. 44 - 45.
- (167) "Aun más sobrias que las merinas blancas, son las negras, pues cada tres de éstas se mantienen donde dos de aquéllas. Menos escrupulosas para la comida, roen, si la yerba no abunda, cuanto encuentran a su paso; es la oveja, por excelencia, de la sierra y en los terrenos montuosos predomina sobre la blanca, alimentándose con igual avidez de los pastos que de los brotes de los arbustos; su esquilmo, en cambio, es menor, pues el vellón no pesa, por término medio, más de 4 libras y la lana se vende a menos precio que la blanca, (pero) majadea y beneficia los terrenos de labor en la misma forma que la blanca" (Memoria I.. Comercio, ob. cit. en la nota 153, folio 31).
- (168) ARAGON, S. de. "La estadística de lanas". LIP, Año XXXI, 1930, pág. 599. Otros, al parecer, no estaban conformes con el censo del ganado ovino, que juzgaban inferior a la verdad (véase ARAN, art. cit. en la nota 6, pág. 251).
- (169) Véase "En defensa de la ganadería ...", art. cit. en la nota 113, pág. 30.
- (170) Número de cabezas laneras censadas y esquiladas en España (Miles) en 1929 y 1923, y números índices de las segundas, siendo 100 las primeras.
- | | 1929 | | | 1933 | | |
|------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| | Adultas | Crías | Total | Adultas | Crías | Total |
| Censadas | 14,098 | 5,304 | 19,402 | 13,618 | 5,475 | 19,093 |
| Esquiladas | 13,071 | 3,879 | 16,950 | 13,053 | 3,590 | 16,643 |
| Censadas | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Esquiladas | 93 | 73 | 87 | 96 | 69 | 87 |
- FUENTES.- Anuario Agrícola de 1929, págs. 261, 264 - 265 y 268 - 269; y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 81 y 110 - 113.
- En 1976 y 1977, el total de reses esquiladas fué, respectivamente, del 82,5 y 80,2 por 100 (véase SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., págs. 21 y 44).

- (171) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 36, pág. 199.
- (172) Los coeficientes de 1960, 1976 y 1977 son, por este orden, 1,50, 1,46 y 1,45 (véase CABO, art. cit., pág. 155, y SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., págs. 21 y 44). Y, si se deseara conocer la lana lavada que resulta de una determinada cantidad de lana sucia, habría de multiplicarse ésta por 0,5 (véase, por ejemplo, "El comercio mundial de lana". LIP, Año XIII, 1912, pág. 125).
- (173) Véase "Comercio mundial de lanas", art. cit., en el Cuadro 3.48, pág. 340, y "Estadísticas interesantes ...", art. cit., en el Cuadro 3.48, pág. 185.
- (174) No sólo aumentaron las exportaciones en términos relativos. También lo hicieron sus cantidades absolutas, a las que corresponden los siguientes números índices de los promedios anuales (Base 100 en 1863 - 1867), calculados, a partir de GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 2, nº 10, págs. 141 - 142:
- | | | | | | |
|-------------|-------|-----|-------------|-------|-----|
| 1863 - 1867 | ..... | 100 | 1893 - 1897 | ..... | 409 |
| 1873 - 1877 | ..... | 104 | 1903 - 1907 | ..... | 516 |
| 1883 - 1887 | ..... | 196 | 1910 - 1914 | ..... | 436 |
- (175) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 36, pág. 247.
- (176) Véase SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., pág. 20.
- (177) Las páginas siguientes están redactadas, teniendo en cuenta los argumentos de GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 2, nº 10, págs. 138 - 158; que considero válidos. No he creído necesario repetir lo dicho en aquella ocasión y me limitaré a completarlo con algunas noticias y reflexiones que me ha proporcionado la documentación consultada con posterioridad.
- (178) Véase GARCIA SANZ, Angel. "La agonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones laneras: un capítulo de la crisis económica del Antiguo Régimen en España". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 283 - 316; y LLOPIS AGELAN, Enrique. "Las explotaciones trashumantes en el siglo XVIII y primer tercio del XIX: la cabaña del Monasterio de Guadalupe, 1709 - 1835". En ANES, Gonzalo (ed.). La economía española al final del Antiguo Régimen. I. Agricultura. Alianza - Banco de España. Madrid, 1982, págs. 1 - 101.

- (179) El consumo de tejidos en España, entre 1860 y 1913, ha sido estimado, en Kgs. / habitante, como sigue;

	1860	1890	1913	1860 (a)	1890 (a)	1913 (a)
Algodón	1,74	2,96	3,73	54,2	75,1	82,3
Lana	1,14	0,71	0,68	35,5	18,0	15,0
Lino	0,31	0,25	0,09	9,7	6,3	2,0
Seda	0,02	0,02	0,03	0,6	0,6	0,7
TOTAL	3,21	3,94	4,53	100,0	100,0	100,0

(a) Porcentajes sobre el total.

FUENTE. - PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. "Producción y consumo de tejidos en España, 1800 - 1913: primeros resultados". En ANES, G., ROJO, L.A. y TEDDE, P. (eds.). Historia económica y pensamiento social. Alianza - Banco de España. Madrid, 1983, págs. 468 - 471. Véase, también, SANCHEZ - ALBORNOZ, Nicolás. "El consumo de textiles en España, 1860 - 1890; primera aproximación". Hacienda Pública Española, nº 69. Madrid, 1981, págs. 229 - 236.

- (180) Véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 391 - 392, donde se facilitan las importaciones laneras del Reino Unido, con distinción de los países de origen, durante 1800, 1814, 1827, 1840 y 1886. Asimismo, según "Noticia estadística del ganado argentino ...", art. cit., en la nota 149, págs. 275 - 276, las exportaciones argentinas de lana se multiplicaron por más de diez en cincuenta años, pues los 17,4 miles de toneladas métricas, promedio del quinquenio 1856 - 1860, eran 195,8, en 1901 - 1905.
- (181) "El precio de las lanas". LIP, Año XI, 1910, pág. 38.
- (182) En los años inmediatamente anteriores a la guerra de 1914, las exportaciones e importaciones mundiales de lana se distribuían, por países, del modo siguiente:

	Exportaciones (a)	Importaciones (a)
Australia	38,5	
Argentina	19,8	
Nueva Zelanda	11,1	
Sudáfrica - inglesa	9,3	
Uruguay	7,9	
Francia		26,4
Reino Unido		23,8
Alemania		22,4
Estados Unidos		10,4
Bélgica		5,3
SUMA (b)	69,4	72,6
SUMA (c)	86,6	88,3

(a) Porcentajes sobre el total respectivo.

(b) Suma de los tres primeros de cada grupo.

(c) Suma de los cinco componentes de cada grupo.

FUENTE.- "Comercio mundial de lanas", art. cit. en el Cuadro 3.48, págs. 340 y 341.

- (183) A comienzos del presente siglo, el principal mercado de las exportaciones laneras españolas era Marsella, "plaza que, para los productores de nuestra nación, es reguladora de Barcelona y ésta, a su vez, la del resto de la Península" (MARTON E IZAGUIRRE, J.. "Las lanas en España. Mercados, producción, consumo". PAP, Año XV, 1909, pág. 367). Y, en LOPEZ MARTINEZ, ob. cit., pág. 66, se lee: "Nuestra producción (...) no puede influir en los precios del mercado, porque siempre será insignificante, atendida su proporción con la del resto del globo". Téngase en cuenta que esta última frase fue escrita en 1879.

- (184) Este párrafo y los cinco siguientes se basan en ALONSO DE LA ROSA, Juan. "Memoria sobre la manera más conveniente se substituir por otro sistema el de trashumación del ganado lanar, exponiendo los medios de llevar a efecto este cambio, y tratando la cuestión en su doble aspecto económico y científico". La Veterinaria Española, Año V, 1861, págs. 851 - 852, 858 - 860, 874 - 876, 882 - 883, 889 - 892 y 896 - 899; LOPEZ MARTINEZ, Miguel. "Del ganado lanar". Conferencias agrícolas de la provincia de Madrid, Tomo I, Curso 1876 - 77. Madrid, 1878, pág. 41 - 62; Dictamen emitido en cumplimiento de la ley de 22 de agosto de 1877, relativo al estado de la ganadería española y a las causas de su decadencia, por la Junta informadora nombrada al efecto. Madrid, 1878; LOPEZ MARTINEZ, ob. cit.; MUÑOZ Y RUBIO, Pedro J.. "Decadencia de la ganadería lanar, la producción lanera

y los aranceles". Anales de Agricultura. Madrid, 1879, págs. 136 - 138 y 154 - 156; VERAGUA, GARCIA GOMEZ y LOPEZ MARTINEZ, art. cit.; PUENTE, art. cit.; las memorias del Avance de 1892 y del Estudio de 1917, correspondientes a las provincias de Extremadura y Andalucía occidental; y ZAPATA BLANCO, Santiago. "Contribución al análisis histórico de la ganadería extremeña". En Estudios dedicados a Carlos Callejo Serrano. Diputación Provincial de Cáceres, Cáceres, 1979, págs. 825 - 851.

- (185) LOPEZ MARTINEZ, ob. cit., pág. 15.
- (186) Unos cuantos censos facilitan información sobre esta particular y confirman la poca importancia que, desde mediados del siglo XIX, tenía la trashumancia del ganado lanar. Sin embargo, me fío más de las memorias de los ingenieros del Avance de 1892 y del Estudio de 1917, de las cuales se deduce que, salvo en casos excepcionales, los rebaños de Andalucía occidental y Extremadura ya no cubrían largas distancias, en busca de pastos de verano, aunque todavía se arrendasen, desde el mes de octubre al de abril, algunas dehesas de dichas regiones por ganaderos de Castilla La Vieja y León (véanse la nota 114 del Capítulo 2 y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 2, nº 10, págs. 146 - 157).
- (187) Véase LOPEZ MARTINEZ y AGUÑA, art. cit., págs. 235 - 236.
- (188) Véanse MARTON, art. cit. en la nota 183, pág. 368; "El comercio mundial de lana", art. cit. en la nota 172, págs. 124 - 125; y "El comercio español de lanas". LIP, Año XVII, 1916, págs. 527 - 529.
- (189) Véanse "El precio de las lanas", art. cit. en la nota 181, págs. 38 - 40, y "La cuestión de lanas. Producción mundial ovina". LIP, Año XV, 1914, pág. 223, donde se exponen los motivos de la tendencia alcista mencionada.
- (190) Véase "Resumen del comercio de lanas en 1915". LIP, Año XVII, 1916, págs. 476 - 478.
- (191) Véase "Comercio mundial de lanas", art. cit. en el Cuadro 3.48, págs. 324 325 y 340 - 341.
- (192) Véase "El mercado lanero". LIP, Año XXX, 1929, pág. 355, donde se lee que la seda artificial "ha sido el enemigo más temible para la producción lanera, que, constantemente y, de una manera especial, en estos últimos tiempos, ha logrado eliminar por completo la lana en diferentes artículos, y cuya ofensiva no parece acabarse".

- (193) Véanse "Producción de lana en el mundo": GAMF (3ª época), Vol. XXIII, 1890, págs. 684 - 697; y SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., págs. 313 - 337.
- (194) "La aptitud lechera (de la raza churra), fomentada y destacada desde antiguo, comienza su selección racional a principios del siglo (XX), cuando un grupo de ganaderos de Tierra de Campos se organiza con esta finalidad y los organismos provinciales apoyan estos trabajos" (SANCHEZ BELDA y SANCHEZ TRUJILLANO, ob. cit., pág. 193). Y, en el mismo libro, se dice que, simultáneamente, se puso en marcha "la planificación técnica de la mejora" de la raza manchega, valiéndose desde 1910, de los Sindicatos de Selección y los controles lecheros (Ibidem, pág. 260).
- (195) ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Leche, queso y manteca. Estadística de la producción en España. Madrid, (s. a.).
- (196) He fechado las estadísticas lecheras en 1923, por ser éste el año de la estimación del consumo de carne, aunque podía haberse escogido, también, el 1924 y, quizá, el 1925. Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 122, pág. 3.
- (197) ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 195, pág. 3. Véanse, asimismo, las págs. 42 - 44.
- (198) Véase Ibidem, págs. 4 - 7.
- (199) Por suerte, la producción de leche que figura en los censos ganaderos citados mide los mismos conceptos que, en su día, formaron la cabecera de los cuadros de la Asociación. No es este el caso de la cifra de 1931, que he incorporado a los apéndices, pues sólo se refiere al total español de la leche obtenida, distinguiendo especies, pero no provincias ni destinos.
- (200) Los precios de la leche variaban según la especie y el uso. No obstante, sumando litros, en lugar de pesetas, apenas se distorsionan los resultados.
- (201) ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 195, pág. 12
- (202) Ibidem, pág. 18.
- (203) En el Cuadro 3.53, he prescindido del año 1923, por las discrepancias que advertí entre los datos de la Asociación y los del Censo ganadero de 1924.

- (204) Véanse Anuario Agrícola de 1929, pág. 254, y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, pág. 80.
- (205) Véanse Estudio de 1917, Tomo I, págs. 536, 587, 612 y 617; y ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 30, pág. 8, donde se dice: "La cabra lechera tiende a aumentar; en cambio, la de monte experimenta reducciones, a medida que se fomenta el arbolado en unas partes, que se rotura en otras, para aprovechar tierras buenas, en las cuales la creación de praderas permite la explotación del vacuno". La cabra montesina se dedicaba, preferentemente, a la obtención de carne.
- (206) ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 195, pág. 41.
- (207) Dados los inconvenientes del transporte de la leche, cabe suponer que, en la época, se quedaba en la provincia toda la destinada a consumirse en fresco. No ocurría así, sin embargo, con el queso, la manteca y los otros productos lácteos.
- (208) ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit. en la nota 195, pág. 47. Véase, también, "la ganadería en España". En Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 63 - 64.
- (209) La Asociación menciona que, en muchas regiones, la leche -sustituída, en los desayunos, por otros alimentos- sólo se tomaba por prescripción facultativa (véase Ibidem, págs. 47 y 50).
- (210) Estos son los números índices de la producción total de queso, con base 100 en 1923:
- | | EXT | AQC | AOEX | ESPAÑA |
|------|-----|-----|------|--------|
| 1923 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1929 | 159 | 156 | 157 | 125 |
| 1933 | 214 | 160 | 189 | 148 |
- FUENTE.- Apéndice I.156.
- (211) ARAN, ert. cit. en la nota 6, págs. 250 - 251.
- (212) Véanse Memoria II. Huelva, ob. cit. en la nota 63; CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 367; y Avance de 1892, Tomo I, pág. 44, y Tomo III, pág. 296.
- (213) Véase CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 381 - 385.

- (214) En ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit., en la nota 195, pág. 29, se habla del "desarrollo que, desde hace veinte años, viene adquiriendo en nuestro país la producción de leche". Véanse, también, Ibidem, pág. 50, y "El comercio mundial de leche". LIP, Año XIII, 1912, pág. 206, donde se afirma: "De poco tiempo a esta parte, se siente, se palpa (...) el deseo de mejorar nuestra producción lechera".
- (215) Véanse Estudio de 1917, Tomo I, págs. 534, 566 - 567 y 587, y Tomo II, pág. 335, y ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit., en la nota 30, págs. 8 y 19.
- (216) Véase ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS, ob. cit., en la nota 195, págs. 65-66 y 69. De todas las fábricas aludidas, sólo una se encontraba en Extremadura y Andalucía occidental, concretamente, en Córdoba, e ignora si era de las activas o de las paradas.
- (217) Véase "La ganadería en España", art. cit., en la nota 208, pág. 60.

- (218) Importaciones y exportaciones de los productos indicados (Qms.), en 1910, 1919 y 1926.

	1910	1919	1926
IMPORTACIONES			
Mantequilla y margarina	4.279	1.151	20
Leche condensada	20.378	3.931	1.100
Queso	19.299	2.525	31.854
EXPORTACIONES			
Mantequilla y margarina	-	-	1.851
Leche condensada	-	-	-
Queso	297	3.200	358
SALDO			
Mantequilla y margarina	- 4.279	- 1.151	1.831
Leche condensada	- 20.378	- 3.931	1.100
Queso	- 19.002	675	- 31.496

FUENTE.- SALAZAR, ob. cit., pág. 195.

El queso importado en 1926 equivalía al 13,5 por 100 de la producción interior de 1923.

- (219) Este epígrafe se ocupa de todo el trabajo producido por las especies caballar, mular, asnal y vacuna, no sólo del que dedican al sector agrario, aunque éste sea la mayor parte de aquél. Advierto, también, que ahora se

tuerse de la misma manera que en el apartado de la lana (véanse la nota 177 y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, ob. cit. en la nota 2, nº 10, págs. 106 - 115).

- (220) Y la Asociación de Ganaderos, cuando quiso calcular el producto pecuario, tuvo que dejar en blanco la casilla del trabajo, "por la imposibilidad de determinarlo" ("En defensa de la ganadería ...", art. cit. en la nota 113, pág. 30).
- (221) Véase Documentos y trabajos ..., ob. cit. en el Cuadro 3.32, Tomo I, Cuadro 57.
- (222) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, pág. 244.
- (223) Véase SALAZAR, ob. cit., pág. 194. Téngase en cuenta, al margen de la verosimilitud del número de obradas estimadas, que el autor sólo considera una parte del trabajo agrícola del ganado.
- (224) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, págs. 198 y 244.
- (225) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 2, nº 10, págs. 107 - 108.
- (226) No me resisto a transcribir un párrafo de la introducción del Censo ganadero de 1865, que dice lo siguiente: "En vano, desde el siglo XVI, se viene declamando contra las mulas, hasta el punto de haber propuesto la degollación de todo el ganado mular y asnal; en vano las leyes han perseguido su multiplicación; en vano la moda, más poderosa que todos los medios coercitivos, ha desterrado de los coches de lujo la mula; en vano se han aumentado los carruajes por efecto de la prosperidad; en vano se han introducido caballos extranjeros de tiro; los lebradores, los carromateros, los trejineros prefieren las mulas a los caballos ¿ Seré un prejuicio ? ¿ Seré una preocupación ? ¿ Seré una fatuidad ? Hay que tener muy mala idea del hombre para condenar sin examen las tendencias de la opinión general" (Ibidem, pág. 112).
- (227) ESCAURIAGA, Ricardo de. "¿ Y la producción mular ?". LIP, Año XXVI. 1925, pág. 492. Creo que el autor se refiere al concurso de ganados de 1924.

(228) Así se expresaba el ingeniero agrónomo de Cáceres en Memoria ... Comercio, ob. cit. en la nota 153, folio 12.

(229) Véase MATILLA, ob. cit., págs. 531 - 532.

(230) En el caso del ganado mular, sí puede aceptarse el supuesto de que todas las cabezas adultas producen trabajo.

(231) El ganado de trabajo que figura en el Cuadro 3.65 resulta de las siguientes agrupaciones:

	Mular	Vacuno
1865	Trabajo agrícola, movimiento de máquinas y artefactos, tiros y transporte.	Idem mular
1879	Usos industriales, uso propio y labor.	Idem mular.
1891	Uso propio y labor.	Labor.
1908	Labor.	Idem mular.
1920	Machos y hembras mayores de 3 años.	Bueyes y vacas de trabajo
1924	Machos y hembras aptos para el trabajo.	Bueyes y vacas de trabajo
1929	Mulas y mulos.	Toros de trabajo, bueyes de trabajo y cerne, vacas de trabajo y vacas de leche-trabajo.
1933	Mulas y mulos	Toros sementales de trabajo, toros sementales de leche-trabajo, machos de trabajo, machos de leche-trabajo, bueyes de trabajo, vacas de trabajo y vacas de leche-trabajo.

(232) Véanse PUENTE, art. cit., pág. 714; Memoria ... Huelva, ob. cit. en la nota 63; y Avance de 1892, Tomo I, págs. 43 y 52 - 54, y Tomo III, págs. 229 - 230, 318 - 319 y 401.

(233) Porcentajes del número de cabezas de ganado mular de las regiones sobre el total nacional, 1865 - 1933. Promedios anuales.

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	5,4	7,5	12,9	100,0
1908 - 1910	6,4	8,0	14,4	100,0
1929 - 1933	7,8	12,9	20,7	100,0

FUENTE.- Cuadro 3.59.

(234) Número de cabezas de ganado vacuno adulto de Noroeste y España en 1933.

Principales destinos y porcentajes indicados. (a)

	Nº cabezas. (Miles)		Porcentajes	
	Noroeste	ESPAÑA	Noroeste (b)	Noroeste (c)
Bueyes de trabajo	56	246	22,8	4,2
Vacas de trabajo	30	406	7,4	2,2
Vacas leche-trabajo	1.067	1.194	89,4	79,6
Vacas lecheras	87(d)	259	33,6	6,5
TOTAL VACUNO ADULTO	1.340	2.604	51,5	100,0

(a) Llamo Noroeste a la zona comprendida por las cuatro provincias gallegas, más las de Asturias, Santander, Vizcaya y Guipúzcoa.

(b) Porcentajes de Noroeste sobre España.

(c) Porcentajes de los principales destinos sobre el total.

(d) De éstas, más de 73.000 corresponden a Santander.

FUENTE.- Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 75 y 80.

Obsérvese que las vacas de aptitud mixta leche-trabajo de Noroeste equivalen al 41 por 100 del vacuno adulto nacional y superan, en número, a las 1.019.756 cabezas de ganado mular adulto censadas en toda España en 1933 (véase Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, pág. 72).

(235) HUESCA, Federico. Memoria presentada al Excmo. Sr. D. Aureliano Linares Rivas, Ministro de Fomento, etc., etc., etc., acerca del estado actual de la ganadería caballar en Andalucía. Madrid, 1896, págs. 8 - 9.

(236) Ibidem, pág. 11. Las mismas ideas se recogen en el dictamen de la subcomisión de ganadería de la crisis agrícola y pecuaria: "La protección dispensada hoy al exclusivo objeto de obtener el caballo de silla, que, como instrumento, exige la guerra, dista mucho de satisfacer el objeto y propósito a que deben encauarse los cuidados y recursos del Gobierno, el atender al fomento de la industria ecuestre. En este espíritu estrecho, e infecundo en sus resultados, vino girando siempre el apoyo oficial que a la cría caballar se ha prestado, y en ese mismo espíritu se informaron las disposiciones legislativas dictadas sobre este asunto (...) La Remonta y el fomento de la cría caballar responden a conceptos distintos y obedecen a exigencias opuestas (...) El caballo de nuestros días es, ante todo, una fuerza motriz aplicada a la agricultura, a la industria y al comercio (...) La circunstancia de constituir el caballo un elemento indispensable para la defensa nacional no justifica que la dirección superior de la cría caballar esté confiada al Ministerio de la Guerra" (CAP, Tomo I, 1ª Parte, págs. 427 y 429). Véase, también, VERAGUA, GARCIA GOMEZ y LOPEZ MARTINEZ, art. cit., pág. 267.

- (237) Véanse HUESCA, ob. cit., pág. 52; ESCAURIAZA, art. cit., pág. 102; y RE-
BUELTA, José Luis. "El problema mulatero". LIP, Año XXX, 1929, pág. 649.
Eduardo Noriega, ingeniero agrónomo de Sevilla, distribuyó la producción
anual de esta manera: un tercio se vende a la Remonta, otro tercio a los ga-
naderos valencianos para su cría, y el resto "queda en la provincia pa-
ra dedicarlo a faenas agrícolas y, más especialmente, a silla y tiro li-
gero" (Avance de 1892) Tomo I, pág. 71). Y, en VERAGUA, GARCIA BOMEZ y LO-
PEZ MARTINEZ, art. cit., pág. 289, se dice: "La falta de mercado era y sí
que siendo evidente; pero ¿por qué no hay venta hoy, ni la ha habido en
España muchos años hace? (....) porque era empeño de todos criar caballos
de silla, que apenas tienen empleo útil, siendo así que la sociedad necesi-
ta con más imperio, por el desarrollo del comercio, del cultivo y de la
industria, motores de tiro vigorosos".
- (238) Um 30 por 100 de las yeguas sevillanas son cubiertas por garañones (Avan-
ce de 1892, Tomo I, pág. 76), proporción que se eleva a las dos terceras
partes en Córdoba (PUENTE, art. cit., pág. 744). Véanse, también, HUESCA,
ob. cit., págs. 9 - 21; y CALLE, Manuel. "La cría de ganado mular en Es-
paña". LIP, Año V, 1904, págs. 78 - 79 y 85 - 86. Este último autor —far-
maceútico, agricultor y ganadero en la localidad sevillana de Osuna— man-
da su artículo a la revista, para "salir en defensa de los que, como el
que estas líneas escribe, han tenido que dedicarse a su crianza (del gana-
do mular), después que una larga y lamentable experiencia les ha llevado
el convencimiento de que, siguiendo criando potros, continuaría el martiro-
logio de ver cómo la Remonta escogía cada año escasísimo número de ellos,
y viéndose obligado a vender el resto (calificado ya como de desecho) al
precio de cualquier humilde jumento" (pág. 78). Y, a renglón seguido, ex-
pone las ventajas de la cría de ganado mular: pueda hacerse anualmente,
mientras que, para los potros, suele emplearse el sistema de año y vez,
porque exigen un período mayor de lactancia; el muleto se vende con dos
años escasos y el potro con tres; y, en fin, los ingresos por la venta del
muleto casi duplican a los del potro, salvo que éste pertenezca a alguna
renombrada ganadería (véase Ibidem, pág. 86).
- (239) "Falta (el ganado caballar) de las condiciones necesarias para los usos a
que se destina (la mula), ha tenido que recurrirse a su empleo y, hasta
no contando en nuestra península con número suficiente para atender a las
necesidades que la mula satisface, nos vemos obligados a importarla en con-
siderable cifra. Resulta, por tanto, que la cría de la mula en nuestro
país es verdadero efecto de la situación en que se encuentra la cría caba-
llar (....) El ganado mular sólo podrá ir desapareciendo, a medida que sea

sustituido, no por el caballo de silla, que es el que hasta ahora gozó del favor de la opinión y de la protección de las leyes, pero sí por el caballo de tiro" (CAP, Tomo I, 1ª Parte, pág. 371).

- (240) Estudio de 1917, Tomo I, pág. 557. Véase, también, la pág. 584.
- (241) Véanse Avance de 1892, Tomo I, pág. 51; y Estudio de 1917, Tomo I, pág. 532.
- (242) Véanse "En la Asociación de Ganaderos. En pro de la producción caballar". LIP, Año XVI, 1915, pág. 136; ARAN, Santos. "Yeguas, mulas y garañones". LIP, Año XXVIII, 1927, págs. 128 - 129; y "La ganadería en España", art. cit. en la nota 208, págs. 51 - 52.
- (243) Véanse ESCAURIJAZA, art. cit.; CASA-PACHECO, Marqués de, "Sobre la producción de mulas". LIP, Año XXX, 1929, págs. 616 - 617; REBUELTA, art. cit.; y "La producción y el comercio de mulas". LIP, Año XXXI, 1930, págs. 497-499, 515-517, 534 - 535, 550 - 552, 564 - 568, 586 - 588, 600 - 601, 623 y 644 - 646.
- (244) Como demuestran las cifras que he podido reunir, las importaciones de mulas fueron un recurso permanente para atender a la demanda interior de este ganado:

	Promedios anuales (Miles de cabezas)	
	Importaciones	Exportaciones
1858 - 1863	12,4	0,1
1868 - 1887	7,1	?
1904 - 1905	13,6	9,9
1909 - 1913	15,3	6,7
1916 - 1920	7,6	1,8 (a)
1921 - 1925	8,7	9,8 (b)
1926 - 1928	13,5	?

(a) Promedio de 1919 y 1920.

(b) Promedio de 1921 - 1923.

FUENTES.- Parliamentary Papers, 1866, LXXII, pág. 472 - 473; CAP, Tomo I 1ª Parte, pág. 399; FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 20, pág. 56, y art. cit. en la nota 54, pág. 430; ESCAURIJAZA, art. cit., pág. 491; y REBUELTA, art. cit., pág. 649.

En 1929, dice Rebuelta: "viene de Francia casi todo el ganado lechal, que aquí luego se cria, y procede de América la mayoría del treintano, apto para el trabajo desde que llega, y que es de peor aclimatación y más caro" (art. cit., pág. 648). Al percer, estas mulas americanas, más grandes y fuertes que las españolas, eran solicitadas por quienes usaban arados y maquinaria agrícola moderna, sin los motores de explosión, que resultaban más caros: (véase CASA-PACHECO, art. cit., pág. 616).

- (245) "Producción y comercio de mulas", art. cit. en la nota 242, págs. 644-645.
- (246) "A la funesta orientación expresada, se ha unido la preponderancia del automóvil, por cuya causa nadie compra pátros, y de éstos, los mejores los elige el Ejército, pagándolos a precio bajo, y del resto hay que deshacerse por un puñado de céntimos. Consecuencia natural de todo lo expuesto es que los ganaderos se hayan deshecho de sus yeguas" (REBUERTA, art. cit., pág. 649).
- (247) Véase MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 1, pág. 25.
- (248) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, pág. 244.
- (249) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 2, nº 10, pág. 113; Avance de 1892, Tomo I, págs. 42 y 141, y Tomo III, págs. 230, 296, 316 y 403; y Estudio de 1917, Tomo I, pág. 612, y Tomo II, págs. 305 y 334.
- (250) Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Materias fertilizantes empleadas en la agricultura. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1919, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1921 (Abreviadamente, Materias fertilizantes de 1921).
- (251) "No es necesario recordar la necesidad de conservar, restituir y aumentar la fertilidad de las tierras (...) y si esta práctica, de tan antiguo conocimiento, se realizaba de manera completamente rutinaria y empírica, hoy puede emplearse, gracias al concurso que las ciencias han prestado a la Agricultura, con el más perfecto conocimiento para que la materia adicionada responda a los fines que el agricultor se propone (...) La Agricultura española no ha quedado por completo al margen de estos progresos, y si las dificultades que ella ofrece, por sus especiales características agronómicas

cas y las no menos importantes derivadas de la deficiente instrucción y menguado crédito, no han consentido el desarrollo que fuera deseable para el más acabado mejoramiento de nuestra producción, es lo cierto que el aprovechamiento de las materias orgánicas que están más al alcance del labrador se ha intensificado y mejorado notablemente, y que la utilización de los abonos minerales adquiere de día en día mayor incremento, siendo también notorio el más aproximado conocimiento que el agricultor tiene de la oportunidad y condiciones de su aplicación" (Materias fertilizantes de 1921, pág. 5).

- (252) Además, faltan los datos del estiércol consumido en algunas provincias, mientras que en otras se facilitan cifras muy bajas, por lo cual me inclino a considerar la estimación de la Junta como inferior a la realidad, por lo menos, en lo relativo al total español.

- (253) En efecto, los precios que salen, dividiendo los valores entre las cantidades, son, en pesetas por quintal métrico, los siguientes:

	EXT	ACC	ESPAÑA
Estiércol de cuadra	1,05	1,84	1,37
Redileo y mojado	0,79	1,21	1,69
Palomina y gallina	-	11,47	25,04

FUENTES.- Apéndices I.158 y I.159.

- (254) En un capítulo posterior, trataré estos asuntos con más detenimiento.

- (255) Recuérdese lo dicho sobre el particular en el epígrafe 3.1.

- (256) Véase Documentos y trabajos ..., ob. cit. en el Cuadro 3.32, Tomo I, Cuadro 57.

- (257) Véanse las fuentes del Cuadro 3.67. Sin embargo, adviértase que Salazar llega a los 400 millones de pesetas, multiplicando 26,6 millones de quintales por 15 pesetas, que en nada se parecen a las cantidades y precios de la Junta.

- (258) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, pág. 244.

- (259) Véase MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas

industrias zoógenas: anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio agronómico provincial. Madrid, 1914 (Abreviadamente, Pastos y Prados, 1914)

(260) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en la nota 36, pág. 198.

(261) Véase Pastos y Prados, 1914, págs. 365 y 482.

(262) Los porcentajes regionales, sobre el total nacional de colmenas, son los siguientes:

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1866 - 1867	13,7	16,4	30,1	100,0
1911	16,8	5,5	22,3	100,0

FUENTE.- Apéndice I.160.

De nuevo, se culpa a los "gases sulfurados", que han asolado la vegetación en la zona circundante, del descenso onubense (véase Pastos y Prados, 1914 pág. 492). Y, en Sevilla, se afirma que "la explotación de las abejas. (....) se halla limitada (....) a algunos pueblos (....) de la sierra" (Ibidem, pág. 482).

(263) MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 26, Tomo I, pág. 375. Véase, también, Pastos y Prados, 1914, pág. 485.

(264) Dicha proporción llegaba al 24 por 100, en Cáceres (véase Pastos y Prados, 1914, pág. 361), mientras que, en el resto de las provincias, tendría el nivel de la media española. Las diferencias, entre el método tradicional y el moderno, se ponderaba así: "el paso del antiguo sistema fijista, de toscas colmenas de hornos, vasos de mimbre, corcho, tabla de pino, etc., al moderno movilista, trae consigo un quíntuplo de aumento en la producción y una elaboración más perfecta con menos trabajo, pues no existe la trashumación, como en nuestro país se practica" (MINISTERIO DE FOMENTO, ob. cit. en la nota 26, Tomo I, págs. 373 - 374). Véanse, también, Ibidem, pág. 375, y GARCIA ROMERO, ob. cit., págs. 691 - 693.

- (265) Dichas producciones, según las cifras que he localizado, evolucionaron de la siguiente manera:

	Miel (Qms.)		Cera (Qms.)	
	1866 - 1867	1908 - 1912	1866 - 1867	1908 - 1912
BA	977	3.000	324	1.200
CC	672	1.125	186	625
CA	276	221	155	99
CD	206	807	83	115
HU	732	868	463	372
SE	344	182	173	121
EXT	1.649	4.125	510	1.825
AOC	1.558	2.078	874	707
ADEX	3.207	6.203	1.384	2.532
ESP	11.627		3.405	

FUENTES.- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España, publicado por la 1866 - 67. Madrid, 1870, págs. 636 - 637; y Pastos y Prados, 1914, págs. 363, 366, 483, 486, 489 y 494.

- (266) Véase CABO, art. cit., pág. 157.

- (267) ESCAURIAZA, Ricardo de. "La producción huevera en España y manera de mejorarla". LIP, Año XXVII, 1926, pág. 570. Y, a continuación, transcribo las importaciones y exportaciones de huevos realizadas en los años indicados, medidas en millones:

	Importaciones	Exportaciones
1909 (a)	63	4
1910 (a)	81	5
1911 (a)	76	5
1912 (a)	74	10
1913 (a)	83	9
.....		
1919	25	1
.....		
1923 - 1925 (b)	238	?
1925	233	?
1926	345	(c)

(a) Convierto los kilos en 15 unidades, porque esa es la relación aproximada que sale, al comparar los datos de 1910 de Flores de Lemus y Salazar.

(b) Promedio anual.

(c) Menor que 0,5.

FUENTES.- FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 54, pág. 432; SALAZAR, ob. cit., pág. 195; y ESCAURIAZA, art. cit. en esta nota, pág. 570.

(268) Véanse los apéndices I.161 a I.163, cuyas cifras forman una serie, donde no tienen cabida los 42 millones de gallinas y 2.653 millones de huevos estimados en Documentos y trabajos ..., ob. cit. en el Cuadro 3.32, Tómo I, Cuadro 58.

(269) En el promedio de 1929 y 1933, los porcentajes de las regiones sobre el total nacional, fueron:

	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
Número de gallinas	3,9	6,2	10,1	100,0
Producción de huevos	3,2	5,6	8,8	100,0
Producción de pollos	4,2	5,4	9,6	100,0

FUENTES.- Apéndices I.161 a I.163.

(270) Memoria ... Comercio, ob. cit. en la nota 153, folio 58.

(271) Memoria ... Comercio, ob. cit. en el Cuadro 3.1.

(272) Véase Pastos y Prados, 1914, pág. 362.

(273) Pastos y Prados, 1914, pág. 488.

774

CAPITULO 4

EL CONJUNTO DE LA PRODUCCION AGRARIA

En este capítulo se contempla la evolución de todo el sector agrario y, desde esa perspectiva, la marcha de cada uno de sus componentes. Pretendo, así, conocer la participación, en términos absolutos y relativos, de los distintos productos, y llegar a una idea más precisa de la tendencia general de las provincias y regiones estudiadas.

Para ello, ha sido necesaria la estimación de un grupo numeroso de partidas y, luego, la conversión de todas las unidades físicas en pesetas, utilizando, casi siempre, las fuentes oficiales, cuya información he corregido, según los criterios expuestos en el Apéndice I.164.

Los resultados sirven para el fin propuesto, pero no son plenamente satisfactorios, por varios motivos (1). En primer lugar, porque el "producto agrario" calculado es el "producto total" del sector, una magnitud de escasa capacidad explicativa en el análisis económico (2). Segundo, porque, dada la naturaleza de las fuentes, sólo pueden contabilizarse, en los montes, dehesas y pastos, sus productos forestales y piscícolas, pero no los agrícolas y pecuarios que en ellos se originan, ya que están incluidos en otras partidas y no es posible desagregarlos (3). Y tercero, porque la producción ganadera está incompleta; tal vez, los esquilmos no computados sean equiparables a la suma de la leche, la lana, la carne y las industrias zógenas anexas (4); además, los valores de estos cuatro últimos dependen de una larga serie de supuestos —algunos, poco fiables—, que intentan rellenar las muchas lagunas de la documentación consultada (5).

En consecuencia, las cifras agrícolas de los apéndices I.165 a I.170, pecan, seguramente, por exceso, pero son las más próximas a la verdad, mientras que las correspondientes a los productos forestales y pecuarios merecen menos confianza y son inferiores a la realidad, lo cual desvirtúa las comparaciones que pueden hacerse, en especial, las referidas a los totales de los tres ramos citados.

Sin embargo, estos datos, pese a sus defectos, contienen enseñanzas muy in-

terresantes y nos ayudan, por ejemplo, a ordenar las partidas, con arreglo a su participación en el producto agrario (véase el Cuadro 4.1). La mitad de éste se debe a las que ocupan los tres primeros puestos, dos tercios del mismo a las cinco primeras y, del 80 al 90 por 100, si se suman las cuotas de las diez más importantes. Las proporciones son menores en el caso español -35, 50 y 75 por 100, respectivamente-, porque, dentro del territorio nacional, existen mercados diferencias especiales en los recursos agrarios disponibles y en las formas de aprovecharlos, algunas de las cuales se reflejan en el cuadro, donde también se señalan a los principales responsables de la concentración del producto. Fijaré mi atención en las tres últimas columnas.

CUADRO 4.1.- Ordenación de las diez partidas más importantes del producto agrario, 1900 - 1931. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ESP
1ª	T	M	T	O	M	T	T	T	T
2ª	M	T	C	T	T	O	M	O	C
3ª	C	C	M	C	C	Cb	C	C	R
4ª	Cb	Ph	R	CB	V	C	Cb	Cb	V
5ª	Ph	Cb	Ph	M	O	Z	Ph	M	Cb
6ª	A	O	V	Ph	Aa	M	A	Ph	M
7ª	O	R	Cb	G	Cb	Ph	O	Z	Le
8ª	La	A	G	H	R	Le	R	V	Aa
9ª	G	B	O	Z	Z	G	La	G	O
10ª	V	Pi	Le	R	Ph	A	B	Le	Z

A = Avena; Aa = Arboles y arbustos frutales; B = Barbecho blanco y erial no permanente; C = Carne; Cb = Cebada; G = Garbanzos; H = Habes; La = Lana; Le = Leche; M = Montes, dehesas y pastos; O = Oliver; Ph = Plantas hortícolas; Pi = Plantas industriales; R = Raíces, tubérculos y bulbos; T = Trigo; V = Viñedo; Z = Zógenas anexas.

(a) La ordenación se basa en los promedios de los porcentajes de las partidas sobre el valor del producto agrario, entre 1900 y 1931.

FUENTES.- Apéndices I.179 a I.186; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., págs. 198 y 248.

En los cinco primeros lugares de Extremadura, Andalucía occidental y España, destacan las coincidencias: trigo y cebada, productos típicos de una agricultura de secano, y carne, obtenida, en una elevada porción, mediante regímenes de pastoreo extensivo. Son notables, asimismo, las desigualdades. En el suroeste, ni las raíces y tubérculos, ni el viñedo pertenecen al quinteto principal; entre los cultivos arbóreos y arbustivos, domina el olivar, que, en Sevilla y Córdoba, disputa la primera plaza al cereal rey; los montes extremeños -incompletos, como ya he dicho- dan testimonio de la importancia de la dehesa; y, en el capítulo de las plantas que necesitan mayores cantidades absolutas y relativas de los factores trabajo y capital, sobresalen las plantas hortícolas, es decir, las huertas cercanas a las poblaciones y, no se olvide, los melones y sandías sembrados en algunas hojas de barbecho.

En los lugares sexto a décimo, figuran la avena, el olivar y la lana de Extremadura, el viñedo y los garbanzos de Andalucía occidental (6), y la leche, los frutales y el olivar españoles.

Esta ordenación registró, durante el primer tercio del siglo XX, cambios significativos. De 1900 a 1931, hubo productos que ganaron posiciones y otros los perdieron o se mantuvieron en sus lugares. Y ello, aunque sea de un modo tosco, pone de manifiesto el sentido de la adaptación del sector agrario a las circunstancias en que se desenvolvía.

Según el Cuadro 4.2, los rasgos comunes fueron las subidas de la carne -y, en menor grado, de la leche-, el mantenimiento del trigo y la bajada de los montes. Las diferencias estaban en la agricultura y podrían definirse tres vías: una, la extremeña, que favorece el crecimiento de los cereales y leguminosas por encima de los demás cultivos y, en particular, de los más exigentes en capital y trabajo; segunda, la española, contraria a la extremeña; y tercera, la vía andaluza, que discurre en medio de las dos anteriores (7).

CUADRO 4.2.- Comparación de las diez partidas más importantes del producto agrario de 1931 con las de 1900. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
GANAN POSICIONES		T				T	T		
	Cb	Cb					Cb		
	A	A				A	A	A	
		B	B				B		
	V		V	V				V	
									Aa
	Ph		Ph	Ph		Ph		Ph	R
						Le	Le	Le	Ph
	Le								Le
	C	C		C	C	C	C	C	C
PERMANECEN IGUAL		Z							
	T		T	T	T			T	T
				G					
					V				
	O			O	O			O	
							Ph		
			M			M			
			C						
				Z					
			Cb	Cb	Cb	Cb		Cb	Cb
PIERDEN POSICIONES				A					
	G				G	G	G	G	
				H					
						V			V
		O	O			O	O		O
					Aa				
	R	R	R		R		R	R	
		Pi							
		Ph							
	M	M		M	M		M	M	M
			Le						
			Z		Z	Z		Z	Z

(a) Comparo los porcentajes de las partidas sobre el valor del producto agrario de 1900 y 1931. Para las abreviaturas de las partidas, véase el Cuadro 4.1.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 4.1.

CUADRO 4.3.- Valor del producto agrario, 1900 - 1931. Porcentajes de las partidas indicadas sobre el total.

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
A. AGRICULTURA										
	1900	61,9	56,0	69,6	80,1	58,0	79,2	59,6	75,2	73,7
	1910	51,9	61,1	74,7	77,5	50,4	79,7	60,4	75,4	72,3
	1922	62,0	57,7	75,9	78,0	49,3	76,2	60,4	75,2	72,4
	1931	65,7	66,6	73,9	74,1	67,9	77,3	66,0	74,6	73,2
A.1. Cereales y leg.										
	1900	44,6	30,2	44,1	47,0	17,8	46,4	39,0	44,0	42,6
	1910	44,2	31,6	50,7	43,2	17,0	52,6	39,2	47,3	39,1
	1922	46,1	33,2	51,4	37,8	17,3	42,4	41,1	41,7	38,3
	1931	48,4	46,3	48,5	38,3	14,3	46,2	47,6	42,1	32,8
A.2. Viñedo										
	1900	2,0	2,5	3,0	1,1	11,0	2,7	2,2	3,3	9,1
	1910	4,1	2,5	4,9	1,9	5,4	1,9	3,4	2,8	7,4
	1922	2,8	1,8	6,7	1,8	2,3	2,4	2,4	3,0	6,7
	1931	2,4	1,5	6,1	1,9	12,7	1,3	2,1	3,5	5,8
A.3. Oliver										
	1900	4,3	4,3	3,6	23,1	6,2	24,6	4,3	18,2	4,9
	1910	3,2	6,3	2,7	24,0	6,0	19,5	4,4	16,4	4,4
	1922	3,3	4,6	4,1	31,5	7,2	23,7	3,8	21,8	5,5
	1931	5,7	4,2	3,8	21,5	7,1	17,1	5,2	15,5	5,5
A.4. a A.8. Otros (a)										
	1900	11,0	19,0	18,9	8,9	12,0	5,5	14,1	9,7	17,1
	1910	8,4	20,8	16,4	8,4	11,1	5,7	13,4	8,9	21,4
	1922	8,4	18,1	13,7	6,9	10,3	4,1	13,1	8,7	21,9
	1931	8,3	14,6	15,5	12,4	17,4	12,7	11,1	13,5	29,1
B. MONTES, DEH. Y P.										
	1900	18,7	24,9	11,3	7,3	29,7	3,9	21,1	9,4	9,0
	1910	17,4	18,0	7,7	7,0	31,7	4,0	17,6	8,1	6,1
	1922	15,1	19,4	5,6	3,8	15,4	4,2	16,7	5,0	5,5
	1931	9,8	9,7	9,4	3,5	10,5	4,5	9,8	5,6	3,9
C. GANADERIA										
	1900	19,4	19,1	19,1	12,6	12,3	16,9	19,3	15,4	17,3
	1910	22,7	20,9	17,6	15,5	17,9	16,3	22,0	16,5	21,6
	1922	22,9	22,9	18,5	18,2	35,3	19,6	22,9	19,8	22,1
	1931	24,5	23,7	16,7	22,4	21,6	18,2	24,2	29,8	22,9

(a) Llamo "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 4.1.

Estas y otras características se aprecian en el Cuadro 4.3, como demuestran las distintas tendencias de los cereales y leguminosas y el estancamiento, a bajo nivel, de las cuotas de los "otros cultivos" en Extremadura y Andalucía occidental. Mas ha de señalarse también la mayor importancia relativa del viñedo en España y las elevadas fracciones del oliver, en Córdoba y Sevilla, y de los montes, en Badajoz, Cáceres y Huelva.

La similitud de la producción ganadera es engañosa. Desglosándola por partidas, se comprueba, en efecto, que las proporciones de Andalucía occidental y Extremadura son muy diferentes a las españolas: mucho más bajas en la leche y en las industrias zoógenas anexas y más altas en la carne -el producto pecuario del suroeste, por excelencia- y, por lo que concierne a Cáceres y Badajoz, también en la lana (véase el Cuadro 4.4)

Si ahora se toman los porcentajes sobre las cifras nacionales correspondientes, (véase el Cuadro 4.5), se confirma lo dicho hasta aquí y se pone de manifiesto la mayor potencia productora de Andalucía occidental, que conserve en el total general porciones parecidas a las de su superficie (8), gracias a los cereales y leguminosas, al oliver y a los montes, mientras ^(que Extremadura) que sólo destaca en estos últimos, no aporta ni el 6 por 100 del producto agrario español.

Los párrafos escritos han de interpretarse a la luz de la tendencia alcista del producto agrario (véase el Gráfico 4.1). Los hechos constatados son de gran trascendencia: el sector se reorienta, se va adaptando a las nuevas condiciones de la demanda, sin abandonar nunca la senda del crecimiento sostenido. Cuando los números índices lleguen más arriba del 150, como en España y Andalucía occidental, o del 170, como en Extremadura, sólo cabe afirmar que el incremento, además de cierto, tuvo considerables dimensiones, aunque no se hayan disipado las dudas sobre los datos de los apéndices.

CUADRO 4.4.- Valor del producto ganadero, 1900 - 1931. Porcentajes de las par-
tidas indicadas sobre el total.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	ACC	ESP
C.1. Leche									
1900	11,1	10,5	16,1	10,3	7,8	17,8	10,8	14,6	23,8
1910	12,9	11,5	17,9	11,1	17,2	17,2	12,4	15,1	27,5
1922	11,2	10,3	17,0	9,6	20,0	20,0	10,9	14,6	29,4
1931	9,5	10,8	18,1	7,1	22,9	22,9	9,9	14,9	28,8
C.2. Lana									
1900	17,6	8,8	1,1	7,6	2,1	4,9	14,2	4,4	3,7
1910	18,6	10,2	1,2	7,7	2,3	4,7	15,4	4,6	4,1
1922	14,1	6,5	1,0	5,0	1,8	4,0	11,1	3,6	3,0
1931	14,1	8,5	1,2	4,8	1,3	4,3	12,1	3,7	2,4
C.3. Carne									
1900	62,2	71,2	65,4	62,7	67,8	32,1	68,7	50,3	45,2
1910	60,4	69,8	63,4	64,5	66,0	36,1	63,9	52,0	46,5
1922	66,5	73,2	70,5	73,9	72,9	48,2	69,1	63,6	47,9
1931	69,0	69,3	70,4	77,1	72,1	59,7	69,1	69,0	47,9
C.4. Zóógenos en.									
1900	9,1	9,5	17,4	19,4	22,3	45,2	9,3	30,7	27,3
1910	8,1	8,5	17,5	16,7	20,3	42,0	8,3	28,3	21,9
1922	8,2	10,0	11,5	11,5	17,4	27,8	8,9	18,2	19,7
1931	7,4	11,4	10,3	11,0	16,2	13,1	8,9	12,4	20,9

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 4.1.

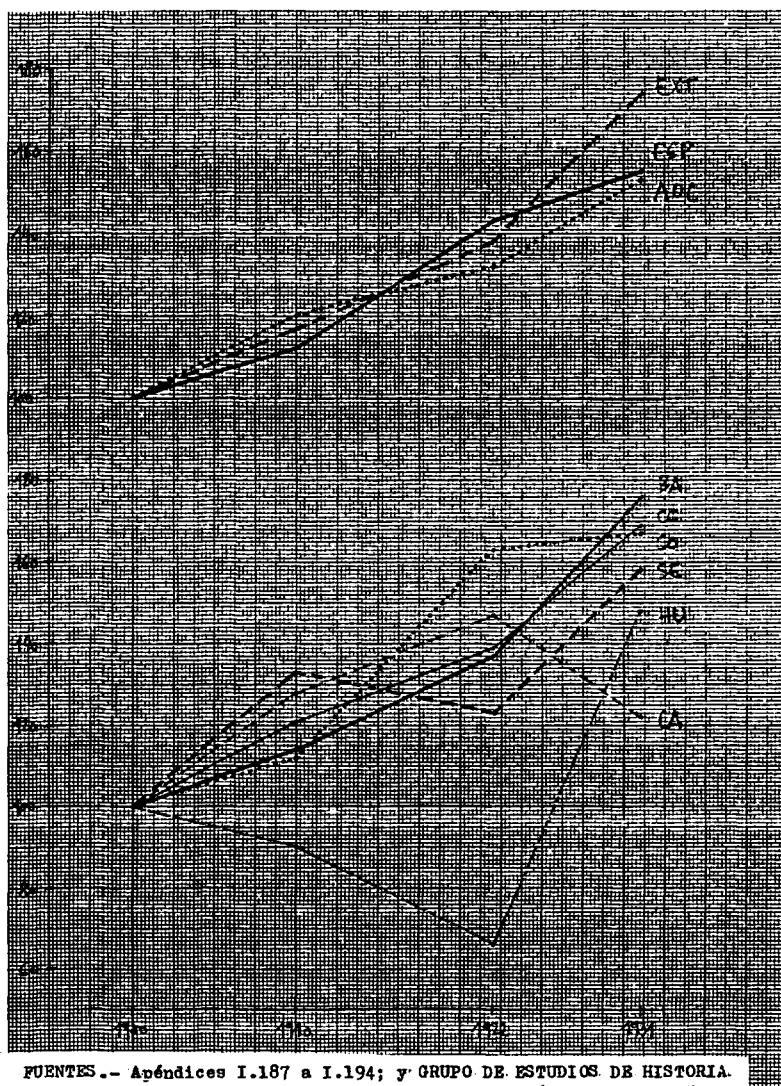
CUADRO 4.5.- Valor del producto agrario, 1900 - 1931. Porcentajes de las regiones sobre los correspondientes totales nacionales de las partidas indexadas.

	1900	1910	1922	1931
A.1. Cereales y legum.				
EXT	4,7	5,4	5,3	8,4
AOC	8,7	11,0	8,7	10,7
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
A.2. Viñedo				
EXT	1,2	2,5	1,8	2,1
AOC	3,1	3,4	3,5	5,1
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
A.3. Oliver				
EXT	4,6	5,4	3,4	5,4
AOC	31,6	33,3	30,5	23,5
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
A.4 a A.8 Otros (a)				
EXT	4,3	3,3	2,9	2,8
AOC	4,8	3,7	3,1	4,9
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
B. MONTES, DEH. Y P.				
EXT	12,0	15,7	15,1	14,3
AOC	8,8	12,1	7,1	11,7
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
C. GANADERIA				
EXT	5,8	5,5	5,1	6,1
AOC	7,5	6,9	6,9	7,2
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTAL GENERAL				
EXT	5,2	5,4	4,9	5,8
AOC	8,4	9,0	7,7	8,3
ESP	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Llamo "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 4.1.

GRAFICO 4.1.- Números índices del valor del producto agrario total
(Pts. de 1910), 1900-1931 (Base 100 en 1900).



FUENTES.- Apéndices I.187 a I.194; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "El uso del suelo y la producción agraria en España, 1891-1931". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, pág. 66.

CUADRO 4.6.- Números índices del valor del producto agrario (Pts. de 1910),
1900 - 1931 (Base 100 en 1900).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
A. AGRICULTURA									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	110	132	138	108	78	133	118	121	110
1922	137	143	160	158	56	118	139	132	141
1931	187	201	130	154	171	154	192	152	154
A.1. Cereales y leg.									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	113	127	147	103	87	150	117	129	103
1922	142	153	171	131	67	112	145	125	129
1931	192	260	134	136	155	157	212	146	119
A.2. Viñedo									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	234	120	210	189	43	96	184	101	91
1922	190	99	329	263	14	110	150	120	106
1931	211	103	248	287	169	79	164	163	98
A.3. Oliver									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	85	177	96	116	87	106	120	108	103
1922	104	147	166	222	75	118	121	157	163
1931	236	162	127	155	166	110	207	130	175
A.4 a A.8 Otros (a)									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	87	132	111	104	84	139	110	111	140
1922	122	132	107	126	56	173	127	119	184
1931	146	130	101	230	213	364	137	214	264
B. MONTES, DEH. Y P.									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	106	88	87	109	96	137	98	104	75
1922	111	108	73	85	34	133	109	70	87
1931	92	66	102	80	52	185	80	91	68
C. GANADERIA									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	153	133	118	138	130	128	133	128	140
1922	161	166	142	235	187	142	163	169	183
1931	223	209	107	297	255	170	218	196	205

(a) Llamo "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES.- Apéndices I.171 a I.178 y I.187 a I.194; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en el Gráfico 4.1, pág. 66.

No obstante, es verdad que las provincias se ajustaron a distintos patrones. Lo general fué la subida, por más que ésta dependiera de impulsos y ritmos variables (9). El caso onubense, por excepcional, confirma la regla; en él se acumulaban muchas particularidades y, a estas alturas de la tesis ya no me extraña el bajo nivel de su producto, ni su descenso, ni su posterior y formidable recuperación (10).

Tampoco actuaron al unísono las partidas; sin embargo -prescindiendo de los montes y del viñedo, afectado por la filoxera-, los índices se elevaron con facilidad (véase el Cuadro 4.6). Los ganaderos se duplican en todas partes, pese al desfallecimiento de Cádiz (11); mas, en los cereales y leguminosas, Extremadura queda en primer lugar, Andalucía occidental, en segundo, y, en el tercero, España, orden que se invierte al considerar la partida de otros cultivos, haciéndose patentes los tres tipos de crecimiento agrícola mencionados.

Asimismo, parece que la reconstitución del viñedo del suroeste, salvo la del cacereño y la del sevillano, tuvo más éxito que en otras regiones, en tanto que los altibajos del olivar podrían deberse al aumento de las cosechas, como consecuencia de la ampliación de los plantíos, a la mejor calidad de los aceites, según el perfeccionamiento alcanzado en los métodos de fabricación, a las circunstancias de las demás zonas oliveras, o al simple juego de los precios relativos.

Creo que, al término de la Primera Parte de la tesis, formada por los cuatro capítulos anteriores, se tienen suficientes elementos de juicio para afir-

mer que el producto agrario siguió, tras la crisis económica finisecular, una trayectoria general ascendente, a la que contribuyeron de forma diversa las provincias y las partidas.

En algunas ocasiones me he referido a los mecanismos del mercado, buscando la explicación de lo que sucedía. Ciertamente, los cambios de las demandas y ofertas internas y externas ejercieron una gran influencia en la evolución del sector; pero no una influencia abstracta, sino concreta, induciendo modificaciones en la cantidad y en el uso de los factores productivos, que, a fin de cuentas, son los más directos responsables de la producción. A ellos se dedica la Parte siguiente.

NOTAS AL CAPITULO 4

- (1) Sólo aludiré, en este párrafo, a los asuntos de mayor entidad, escogidos entre los muchos que se citan en el Apéndice I.164. Dos advertencias más deseo hacer: no he homogeneizado las partidas en unidades energéticas, para facilitar la comparación con otras variables que suelen expresarse en unidades monetarias; tampoco me pareció conveniente, esta vez, la suma de Andalucía occidental y Extremadura (lo que llamo, abreviadamente, AOEX), por no mezclar los comportamientos de ambas regiones.
- (2) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica, Año I, nº 2, 1963, págs. 186 - 188.
- (3) De ello se deduce que las producciones de los montes, dehesas y pastos están infravaloradas en los apéndices. La cuestión reviste singular importancia en el suroeste peninsular, donde buena parte de la cabaña se sustenta en los terrenos adehesados, de los cuales también se obtienen cantidades considerables de cereales y leguminosas.
- (4) Dichos esquilmos no computados son las pieles, el trabajo, las crías del ganado de trabajo y el estiércol. Véanse los epígrafes 3, 6, 7 y 8, del Capítulo 3; ARAN, Santos. "Valor de los productos de la ganadería". LIP, Año XXVI 1926, pág. 166; SALAZAR, Z.. Ganadería española (temas agro-pecuarios), Alimentación, Razas, Mejora y explotación del ganado. Madrid, 1928, pág. 194; "En defensa de la ganadería española. La actuación de la Asociación". LIP, Año XXVII, 1926, pág. 30; y ARAN, Santos. "El progreso económico y la ganadería". LIP, Año XXVII, 1926, pág. 225.
- (5) Ya tenía hechos los apéndices I.165 a I.170, cuando llegó a mis manos ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Leche, queso y manteca. Estadística de la producción en España. Madrid, (s. a.). Los datos de las págs. 122 - 123 de este libro son, unas veces, superiores y, otras, inferiores a los estimados en el Cuadro 17 del Apéndice I.164; no obstante, creí que no valía la pena la corrección, pues, aparte del tiempo que necesitaba, sólo haría variar alguna décima del porcentaje de la leche -una partida poco relevante, en Andalucía occidental y Extremadura, no se olvide- sobre el total de la producción agraria.

- (6) Las industrias zóógenas ocupan el séptimo lugar en Andalucía occidental, pero ello se debe al valor que toman en Sevilla, en 1900 y 1910 (véase el Apéndice I.176). Se trata, en mi opinión, de cantidades demasiado altas, que no he rectificado, al ser las únicas facilitadas por las fuentes.
- (7) Los apéndices I.179 a I.186 dan de sí mucho más de lo que aparece en estos comentarios. Las comparaciones entre distintos productos de una misma provincia o región son muy instructivas, aunque lo cuantificado no sea el valor añadido. Me dispensaré de este ejercicio, para aligerar el texto, pero se lo propongo al lector. Quizá le anime el siguiente ejemplo: en Cádiz, la cosecha anual de su famoso viñedo era equivalente a la de la cebada o a la de las plantas hortícolas, y no representaba más de la quinta parte de la del trigo, ni la mitad de la carne producida.
- (8) Recuérdese que la superficie de Andalucía occidental es el 8,9 por 100 de la española y, la de Extremadura, el 8,5 por 100.
- (9) Es lo que se desprende de los índices en cadena del cuadro, pero téngase en cuenta que los apéndices, contruidos en su mayor parte con promedios quinquenales o más largos y con años en medio de los cuatro fechas, de los que no se tiene la correspondiente información, no reflejan bien la sucesión temporal de los acontecimientos.

Números índices en cadena del producto agrario. (Pts. de 1910).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	114	121	128	112	90	133	117	120	112
1922	120	114	115	145	73	92	118	110	128
1931	129	122	83	103	223	129	126	116	108

FUENTES.- Apéndices I.171 a I.178; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Gráfico 4.1, pág. 66.

- (10) El siguiente cuadro recoge los porcentajes del producto agrario de cada provincia en su respectiva región:

	1900	1910	1922	1931	(d)
BA (a)	61,5	59,9	61,2	62,5	52,0
CC (a)	38,5	40,1	38,8	37,5	48,0
CA (b)	17,4	18,5	19,4	13,9	16,1
CD (b)	29,9	27,8	36,9	32,6	29,8
HU (b)	12,5	9,3	6,2	11,9	23,7
SE (b)	40,2	44,4	37,5	41,6	30,4
EXT (c)	38,0	37,3	39,0	41,0	49,0

(a) Porcentajes sobre Extremadura.

(b) Porcentaje sobre Andalucía occidental.

(c) Porcentaje sobre AGEX.

(d) Porcentaje de la superficie de la provincia indicada sobre la de la región con la cual se compara.

FUENTES.- Apéndices I.171 a I.178.

- (11) Obsérvese que éstos son los únicos índices de Huelva que registran un continuo censo.

BIBLIOTECA UCM



5304235319

.5.839

T. 120

Santiago Zapata Blanco

LA PRODUCCION AGRARIA DE EXTREMADURA
Y ANDALUCIA OCCIDENTAL, 1875-1935
TOMO II

Departamento de Historia Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
1986

Colección Tesis Doctorales. Nº 53/86

n.º X53 126618-3
h.º 5304235355

© Santiago Zapata Blanco
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 28015 Madrid
Madrid, 1986
Xerox 9400 X 721
Depósito Legal: M-42656-1986

790

P A R T E I I

L O S F A C T O R E S D E L A P R O D U C C I O N A G R A R I A

Ha llegado el momento de averiguar el papel representado, en un espacio y tiempo concretos, por la tierra, el trabajo y el capital, para comprender mejor la composición y evolución del producto agrario y de las distintas partidas que lo integran, examinadas en la Parte I. Un modesto objetivo, pues no estoy entra-nado para vuelos de mayor altura, como sería, por ejemplo, establecer la función de producción, suponiendo que esta clase de funciones existan fuera de los manu-ales de economía.

Debíamos prestar los historiadores más atención a las cuestiones relativas a los factores productivos, porque sus cambios reflejan las reacciones de los hombres y de las colectividades, ante las circunstancias adversas o favorables, que les rodean. Tal vez, de ese modo, se contestarén muchas preguntas que hoy no tienen respuesta.

Los cuatro capítulos siguientes son muy defectuosos, pero, a pesar de ello, proporcionarán interesantes enseñanzas. Así, al menos, quedará claro cuánto podría aprenderse, de llevar a cabo un análisis riguroso y exhaustivo.

792

CAPITULO 5

EL FACTOR TIERRA

Tretándose de la producción agraria, no hace falta ponderar la importancia del factor tierra, que aún es mayor en aquellas sociedades, como las contempladas, donde la especialización de la mano de obra y la aplicación del bagaje científico y técnico disponible al proceso productivo se hallaban en los umbrales de su desarrollo.

Hay que saber la cantidad de tierra afectada y su destino, pero los suelos, íntimamente vinculados al medio natural de que forman parte, tienen características y propiedades diversas, que también pueden ser modificadas, hasta cierto punto, por la acción humana. De todo ello se ocupa el presente capítulo.

5.1.- EL MEDIO NATURAL

En este epígrafe se hace una descripción somera del relieve, del clima, de los ríos y de la vegetación de las dos regiones consideradas, para recordar la característica heterogeneidad del factor tierra, algo que, a veces, se olvida.

Como no se trata de hacer una investigación sobre el tema, pues carezco de los conocimientos indispensables, utilizaré esa serie de datos, que se encuentran en los manuales de geografía. Cualquier especialista en la materia notará los muchos defectos de mi torpe exposición; pero creo que los folios redactados cumplen -al menos, parcialmente- el objetivo propuesto (1).

El relieve

Extremadura y Andalucía occidental son dos regiones bien diferenciadas, desde el punto de vista morfoestructural. Mientras Extremadura es una penillanura que forma parte de la Meseta y que está limitada por el Sistema Central al norte, y Sierra Morena al sur, Andalucía Occidental se extiende por buena parte de la depresión del Guadalquivir, entre Sierra Morena al norte, las Béticas al sureste y la Costa al sur.

Selvo el encuentro común de Sierra Morena, la Meseta y la depresión que la bordea son muy distintas: los materiales, su origen y antigüedad, la historia geológica, las formas del relieve resultante, la altitud, etcétera. Por ello, será necesario abordar por separado ambas regiones en los distintos aspectos

del medio físico a estudiar.

La penillanura extremeña tiene una altitud comprendida entre los 300 y 500 metros, y está inclinada, como el conjunto de la Meseta, hacia el oeste. Se originó en el plegamiento herciniano, cuyos relieves fueron posteriormente arrasados por la erosión, durante un largo periodo de estabilidad que comprende todo el Mesozoico, y sólo alterados, quizá, por ligeras deformaciones nuevamente arrasadas. Según Solé Sabaris, es "una penillanura antigua, retocada ligeramente en diversas épocas, o sea una penillanura poligénica, cuyo proceso de formación comprende desde antes de los tiempos triásicos a fines del Secundario; o sea, indudablemente anterior a los peroxiemos alpinos" (2).

Los principales materiales que aparecen son silíceos: pizarras y cuarcitas. Las pizarras cámbricas, con dirección NO-SE, son quizá las más transformadas y endurecidas; las pizarras y cuarcitas silúricas presentan la misma dirección, suelen ser más blandas y dan lugar a mejores suelos (3). Del Devónico proceden betolitos graníticos y el estrato cristalino, con frecuencia juntos y con límites difíciles de establecer.

En la era mesozoica, la penillanura sufre una intensa erosión que la configura, en gran parte, en su aspecto actual. La presión de la orogenia alpina sólo deformó la penillanura herciniana, produciendo, en algunos casos, fracturas que dieron lugar a horsts y cubetas, rellenadas por la sedimentación posterior y, fundamentalmente, la ruptura que suponen los Montes de Toledo. Después del plegamiento alpino, la penillanura fue seguramente cubierta en el Terciario por sedimentos de los que hoy quedan escasos restos, aunque constituyen los suelos más ricos, como ocurre en el valle del Guadiana, o en la parte más baja del zócalo cubierta de arcillas y arenas, en Tierra de Barros o la Serena.

Dentro del conjunto de sierras del Sistema Central, son las de Gredos, Béjar y Gata las que separan a Castilla - León de Extremadura, alcanzándose en la

primera las mayores altitudes de todo el Sistema. Las fallas por las que discurren los valles del Tormes y del Tiétar delimitan el eje montañoso que sigue la misma orientación Este - Oeste de aquéllas, aunque las sierras están separadas por estrechos corredores o depresiones transversales, como el de Béjar (4).

La cordillera, producto del plegamiento alpino, se eleva sobre los páramos de Avila para caer bruscamente hacia el valle del Tiétar, salvando más de 1.700 metros en muy poca distancia. Los materiales son los mismos del zócalo antiguo -el estreto cristalino, el granito, las pizarras metamórficas y las cuarcitas-, porque la posible cobertura mesozoica desapareció antes del propio plegamiento alpino, del que surgió la cordillera.

Al levantarse, los materiales antiguos se han dislocado en diversos lugares, formando fallas, cubetas o fosas que, como la de Tiétar, siguen la misma alineación del Sistema y presentan el aspecto de cordillera de bloques fallados y desnivelados. Al pie de la Sierra, una superficie de erosión de pendiente suave se cubre de los depósitos de finales del Terciario o Cuaternario.

La parte más elevada de la sierra se vio afectada por el glaciarismo cuaternario (glaciares de tipo alpino en Gredos); es probable que las lenguas de los glaciares alcanzaran mayor longitud en las sierras occidentales, debido a las más abundantes precipitaciones. No obstante, la acción erosiva del hielo no ha modificado sustancialmente las formas pesadas del antiguo zócalo elevado.

Los Montes de Toledo tienen un origen y una evolución morfológica similares a los del Sistema Central (5). Dividen a la Submeseta sur y a la propia Extremadura, aproximadamente por la mitad, mediante una sucesión de sierras de más de cien kilómetros de longitud, y dan lugar a las cuencas del Tago y del Guadiana. Al este de Extremadura se encuentran las sierras de Altamira, las Villuercas, donde se registra la máxima altitud, y Guadalupe; en el centro de la región, y al sur de la altiplanicie trujillano-cacerseña, está la sierra de Montánchez y,

más al oeste, la sierra de San Pedro.

El plegamiento alpino causó un abombamiento, que elevó y dislocó el zócalo antiguo, siguiendo las alineaciones del relieve la dirección armoricana de los pliegues hercinianos, y las fallas, que, al separar las sierras, facilitan la comunicación entre el norte y el sur.

En las partes elevadas están los materiales más resistentes, como las cuarcitas, mientras que los valles se excavan en las pizarras. No obstante, en las estribaciones existen macizos graníticos, como el de Trujillo, que constituyen auténticos montes isla, "un ejemplo característico de modelado de tipo apalachense, engendrado sobre una superficie de erosión, rejuvenecida a causa del abombamiento y en la que la erosión reciente, al ahondar sobre ella, ha hecho reaparecer los resgos estructurales arrasados por la penillanura" (6).

Entre las sierras y la penillanura se desciende por rampas formadas por un pedimento posterior al plegamiento alpino, cubierto por los canturrales de cuarcitas arrancados por la erosión (las rañas). En muchos casos, debido a la escasa altitud de las sierras, la penillanura y la superficie abombada terminan con fundiéndose, siendo el paso de una a otra imperceptible.

A diferencia del Sistema Central, y debido a la menor altitud, aquí no ha actuado la erosión glacial del Cuaternario, por lo que no aparece el modelado correspondiente.

Sierra Morena constituye el límite meridional de la Meseta y, más que de un sistema montañoso, se trata de la flexión o borde del enorme macizo meseteño, un escalón de casi 400 kilómetros de longitud, en la dirección de los paralelos. Se ha hablado en muchas ocasiones de una enorme falla, pero Solé Sabarís prefiere calificarla como "una gran flexión, fallada en muchos puntos" (7). Vista Sierra Morena desde la Meseta, no podríamos denominar "cordillera" a las pequeñas elevaciones que interrumpen los llanos manchegos o la penillanura extremeña. Sin embargo, la caída a las tierras terciarias y cuaternarias del valle del Guadal-

quívir salva a veces desniveles superiores a los 1.000 metros, de modo que, desde las campiñas cordobesa o sevillana, situadas a 100 metros sobre el nivel del mar, el observador aprecia en Sierra Morena la misma envergadura que si contemplara el Sistema Central o la Cordillera Cantábrica, desde las respectivas mesetas.

Los materiales que forman Sierra Morena son los del zócalo paleozóico de la Meseta, que en algunos lugares aparecen cubiertos por la cobertura triásica, intensamente atecada por la red fluvial del Guadalquivir.

La penillanura flexionada de Sierra Morena fue modelada, como la extremeña, en época miocénica, al tiempo que debió recibir las repercusiones de los plegamientos béticos. Sobre el escalón tectónico rejuvenecido en las últimas secuencias alpinas, han trabajado con violenta intensidad, por su pronunciada pendiente, los ríos que bajan al Guadalquivir, exhumando en buena parte la cobertura terciaria y ahondando sus valles sobre las pizarras más blandas, mientras permanecían inalterables los crestones de cuarcita más resistentes, con dirección NO - SE, formando "uno de los mejores ejemplos de modelado apalachense de la península" (8).

El Valle del Guadalquivir se extiende por la depresión bética, gran zona hundida a consecuencia de la orogenia alpina. Es una profosa de las cordilleras béticas, situada entre éstas y el macizo mesetario antiguo, que ha sido rellenada con materiales terciarios y cuaternarios (9).

La depresión es una amplia llanura triangular, cuya base, que coincide con la costa atlántica, mide igual que el fondo: unos 300 kilómetros. Conforme se va remontando, el valle se estrecha, por la aproximación entre Sierra Morena y las Béticas: en Córdoba tiene una anchura de 60 kilómetros y sólo 10 en Ubeda. Su altura media sobre el mar no supera los 150 metros.

Morfológicamente hay dos zonas diferenciadas, que también lo son por los materiales. En la mitad oriental de la depresión, desde poco más arriba de Sevi-

lla, el río corre paralelo y muy próximo al escalón de Sierra Morena, por un paisaje ondulado, constituido principalmente por materiales terciarios; al sur del río y hacia las Béticas se extienden las campiñas. López Ontiveros distingue en la campiña cordobesa, según la composición de los materiales y su edad geológica, cuatro unidades: el valle aluvial del Guadalquivir, una zona de terrazas cuaternarias, el mioceno campiñés y, por último, la periferia meridional oligocénica, cercana a las subbéticas (10).

Desde Sevilla a la desembocadura, el río se separa del escarpe de Sierra Morena y discurre por una perfecta llanura -de materiales muy recientes, fangos y limos arenosos cuaternarios-, "que todavía en la época romana formaba una especie de albufere, el lacus Ligustinus, y está ocupada en su centro, recorrido por los varios y sinuosos brazos del Guadalquivir, por una planicie semiscuática que ha comenzado recientemente a desecarse (...) un potente cordón de dunas fijadas en los últimos años cierra la llanura por el lado del océano".(11).

El clima

Los principales factores determinantes del clima son los siguientes: la situación del lugar con respecto a la circulación general de la atmósfera y a las masas continentales y marítimas, su orografía y la influencia que recibe de la temperatura del mar (12).

La Península Ibérica pertenece a la zona de los climas templados, por la latitud y por las aguas templadas de los mares que la rodean. Mas la circulación atmosférica afecta a la península de tal modo que se distinguen claramente dos regiones, definidas por muchos autores como la Iberia húmeda y la Iberia seca.

En la primera, que comprende a Galicia y la costa cantábrica, predominan los

vientos del oeste y las perturbaciones originadas a lo largo del Frente Polar (contacto entre las masas de aire frío polar y las templadas tropicales), resultando un clima oceánico característico: inviernos suaves, veranos frescos, aire húmedo, abundante nubosidad y lluvias frecuentes, repartidas de manera uniforme a lo largo del año.

El resto de la península, en la que se encuentran Extremadura y Andalucía occidental, queda en verano bajo la influencia de las altas presiones subtropicales, mientras que de otoño a primavera se ve afectada por los bordes meridionales del frente polar. Ello le confiere un clima mediterráneo típico, con inviernos suaves en la costa y fríos en el interior, veranos calurosos y secos, gran cantidad de horas de sol, lluvias escasas y muy irregularmente repartidas, que se producen, sobre todo, en otoño y primavera.

No corresponde el clima continental a la Península Ibérica, por hallarse en un extremo del continente euroasiático. Pero la extensión y la orografía peninsulares permiten la presencia atenuada de los rasgos climáticos continentales. Al calentarse y enfriarse la superficie terrestre con más rapidez que las aguas marinas, se producen mayores oscilaciones de temperatura, diarias y anuales, en las comarcas alejadas de la costa que en las ribereñas; si las masas terrestres ocupan grandes áreas, en su interior se acentúan esos fenómenos y disminuyen las influencias reguladoras del mar.

En el caso de la Península, este hecho se ve favorecido, porque la disposición de los sistemas montañosos dificulta la penetración de las masas oceánicas húmedas, que suelen desplazarse con dirección NO - SE. Sin embargo, las dos regiones del suroeste -y, especialmente, Andalucía Occidental-, quedan abiertas a la penetración del aire atlántico, más intensa en otoño y primavera, y reciben los efectos suavizadores de la influencia marina, aunque la actividad de éstos se vea mitigada por la posición meridional de ambas dentro de la Península.

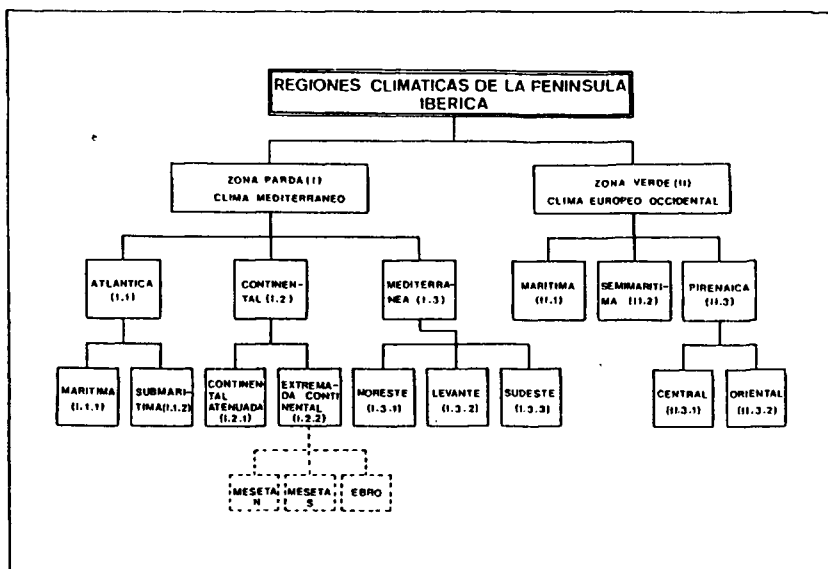
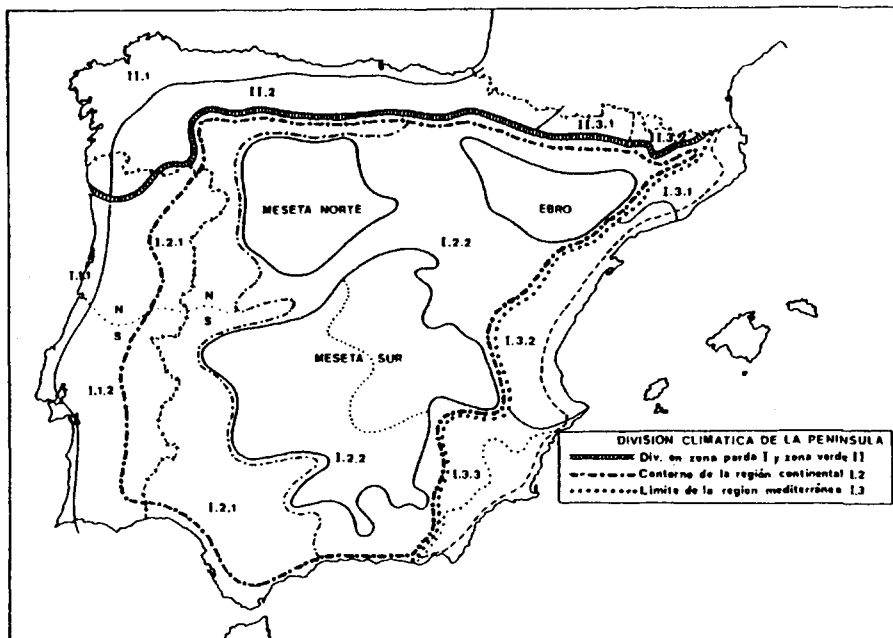
Teniendo en cuenta los factores climáticos mencionados, Font Tullot divide la Península en dos zonas: la zona verde de clima mediterráneo y la zona verde

de clima europeo occidental (13). La primera está compuesta por la atlántica (en la cual distingue la atlántica-marítima de la atlántica-submarítima), la continental (que incluye a la continental-atenuada y a la continental-extremada) y la mediterránea. Y la segunda también se subdivide en otras tres: la marítima, la semimarítima y la pirenaica.

Según esta clasificación, el litoral de Huelva y Cádiz corresponde un clima mediterráneo, del tipo atlántico-submarítimo (véanse el Mapa 5.1 y la Figura 5.1). Las temperaturas mínimas medias mensuales no descienden de los 6 °C y las máximas raras veces superan los 32. Por tanto, clima templado, con una amplitud térmica superior a la de los climas oceánicos, debido, en parte, a las altas temperaturas veraniegas, que coinciden con los meses más secos, pues en julio y agosto llueve, a lo sumo, un día y se recogen cantidades inapreciables. Las precipitaciones oscilan entre los 460 y los 680 mm., rondando el límite de los 500 mm., que separa los climas secos de los húmedos, y se distribuyen de octubre a marzo, con máximos en noviembre, diciembre y enero, en los cuales se registran casi dos tercios del total.

La mitad occidental de Extremadura, prolongada hacia el este por el valle del Tístar, el valle del Guadalquivir en Córdoba y la mayor parte de las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz tienen un clima mediterráneo continental-atenuado (véanse el Mapa 5.1 y la Figura 5.1). Los inviernos, como en el caso anterior, son suaves, pues las medias mínimas de enero no bajan de los 5 °C; las heladas, raras, no suelen presentarse más que en 5 ó 10 días al año, siendo más frecuentes las escarchas y rocíos en el otoño, invierno y primavera. Los veranos son muy calurosos, alcanzando las medias máximas de dicha estación los 36 °C en el valle del Guadalquivir, la zona más cálida de toda la Península. La amplitud térmica es mayor que en la región anterior y, como en ella, se debe a las elevadas temperaturas estivales. No obstante, esta descripción general admite muchas excepciones, atendiendo a la orientación y altitud del lugar y a la proximidad de alguna sierra.

MAPA 5.1 y FIGURA 5.1.- División y regiones climáticas de la Península Ibérica.



FUENTE.- FONT, ob. cit., pág. 164. (En la Figura se explica el significado de las abreviaturas empleadas en el Mapa).

Las precipitaciones son escasas y muy irregulares, pero también proliferan las particularidades. En Badajoz, Córdoba y Sevilla abundan más de noviembre a marzo, computándose las máximas, normalmente, a comienzos de la primavera. Durante los meses de julio y agosto, no llueve más de un día, y en cantidades inferiores a los 5 mm. Las precipitaciones totales van de los 477 mm. de Badajoz a los 674 de Córdoba. Sin embargo, hay espacios reducidos donde se obtienen cifras mucho mayores —así ocurre en las sierras de Gredos y Guadalupe, en las estaciones occidentales de los Montes de Toledo y en Sierra Morena—, que, además, representan un papel destacado en la configuración de las condiciones climáticas de ciertas comarcas, como la Rampa del Guadiana, Tierra de Barros o el valle del Guadalquivir. Cabe señalar, asimismo, que, en las estribaciones meridionales de Sierra Morena, se alcanzan máximos pluviométricos —el de Aracena, por ejemplo—, originados por los vientos húmedos del suroeste.

El clima mediterráneo continental-extremado —es decir, el clima semiárido correspondiente al conjunto de la Meseta, del que sólo se excluyen las regiones montañosas— es el del norte de Córdoba y de la parte oriental de las provincias de Cáceres y Badajoz (véanse el Mapa 5.1 y la Figura 5.1). En realidad, la transición del oeste al este de Extremadura, de los climas mediterráneos del predominio marítimo a los de predominio continental, está muy poco definida, produciéndose, más bien, sin solución de continuidad.

Los inviernos son fríos y secos y los veranos muy calurosos. En Cáceres las medias mensuales oscilan desde los 4 °C de enero hasta los 33,5 de julio; y las temperaturas absolutas llegan a los -6 °C en enero y a los 44 en julio y agosto. Las heladas pueden alcanzar los treinta días al año, pero ello no impide que, en los valles meridionales de la sierra de Guadalupe y otros espacios abrigados, prosperen la vegetación y los frutos propios del Mediterráneo.

Las precipitaciones de Cáceres, 481 mm., indican con claridad el carácter semiárido de este clima. Las máximas se obtienen en primavera y en otoño (71 mm. en marzo, 62 en diciembre y 59 en noviembre), existiendo un mínimo absoluto en

verano, con un sólo día de lluvia en julio y agosto, entre 3 y 6 mm., y un mínimo relativo en invierno.

El régimen de lluvias y temperaturas, común a toda la submeseta sur, proporciona homogeneidad a los cultivos de secano (cereales, vid y olivo) y favorece a los árboles adaptados a estas circunstancias, como la encina.

Cabe resaltar, en fin, las características climáticas de las zonas montañosas. La vertiente sur del Sistema Central registra las mayores precipitaciones de Extremadura —a veces, más de los 1.000 mm., que en invierno son en forma de nieve— y, durante todo el año, temperaturas más bajas que las de las vegas y llanos. En las sierras centrales extremeñas, la pluviosidad, también elevada, se aproxima a los 800 mm., pero aquí la nieve es muy poco frecuente y las temperaturas más altas que las del Sistema Central. En cambio, en Sierra Morena prevalecen los largos veranos secos y calurosos, aunque haya que asignar a algunos sitios precipitaciones superiores a los 800 mm.

Los ríos

La inclinación de la Meseta hacia el Atlántico, junto a la escasa permeabilidad de sus rocas, explica que los grandes colectores peninsulares, salvo el Ebro, viertan sus aguas al océano. Tago y Guadiana recorren la Meseta sur, desde el sistema Ibérico a Portugal, salvando los desniveles en largos recorridos, de modo que sus pendientes son moderadas; y, en sus trayectos, reciben afluentes importantes que contribuyen a regularizar sus aguas. De estos rasgos genera les participa también el Guadalquivir (recorrido largo, pendientes suaves, caudalosos afluentes, desembocadura en el Atlántico). Pero son más las diferencias que las semejanzas (14).

El Tajo tiene una cuenca de recepción de 81.947 km²., mayor que las del Guadiana y Guadalquivir y algo menor que las del Duero y Ebro. Con sus 1.202 kms. de recorrido, es el río más largo de la Península. Entra en Extremadura en pleno curso medio, después de haber recibido a sus principales afluentes, que recogen aguas del Sistema Central, a los que se suman, ya en tierras extremeñas, el Tiétar y el Alagón. El caudal medio anual, en la estación de Vila Velha, cerca de su desembocadura, es de unos 500 m³/seg., sólo un poco menos que los del Duero y Ebro. Este caudal absoluto -parecido, por ejemplo, al del Sena, que pasa por regiones húmedas- se debe más a su extensa cuenca de recepción y a su largo recorrido que a la abundancia de precipitaciones de las tierras que atraviesa, pues las cifras de su caudal relativo, expresado en litros por segundo por km² de cuenca, son mucho más bajas que las de los ríos de la España húmeda. Así, el Tajo da 2,6 en la desembocadura del Jarama, 2,8 en Talavera, 4,1 en Alcántara y 5,7 en Vila Velha; mientras que el Alberche llega a 16,9, el Tiétar a 14,8, el Miño a 19,1, el Nalón a 25,7 y el Calderés, afluente del Gállego, a 46,2.

La distribución del caudal durante el año es un reflejo de las precipitaciones acaecidas en su cuenca. Al nacer, el Tajo acoge los aportes nivales de la Sierra de Albarracín, siendo su régimen en Sacadón pluvionival; luego, se añaden los ríos procedentes del Sistema Central (Jarama, Guadarrama, Alberche, Tiétar y Alagón), de considerable recorrido, por lo que va pasando, según avanza su curso, al régimen pluvial, el que le corresponde en tierras extremeñas y hasta su desembocadura. Ello significa que, en dichas tierras, la curva de su caudal relativo mensual es análoga a la de las precipitaciones, presentando los máximos en otoño y primavera y los mínimos absolutos en los meses de julio y agosto, trayendo estas irregularidades consigo grandes avenidas, cuando las lluvias y los deshielos son abundantes, o prolongados estiajes.

En la zona donde el río discurre por un velle abierto sobre los sedimentos que recubren las rocas duras meseteñas, como ocurre en Arenjuez o Talavera, el Tajo puede ser aprovechado para la agricultura de regadío. Pero, una vez que se

netra en Cáceres, se encaja en la penillanura y es muy difícil utilizar sus aguas para el riego, salvo en el suave valle del Tiétar a su paso por la comarca de la Vera.

El Guadiana, con una longitud de 820 km., tiene una cuenca de recepción de 67.000 km². Drena la mitad inferior de la submeseta sur y su cuenca está limitada por los Montes de Toledo, Sierra Morena y el borde oriental de la Meseta. La escasa altitud de todos estos sistemas montañosos sobre el suelo meseteño, y las condiciones climáticas, contribuyen a hacer del Guadiana el menos caudaloso de los grandes ríos peninsulares, con un caudal medio anual de 78,8 m³/seg., en Badajoz, cinco o seis veces más pequeño que los del Duero y Tago. Por su caudal relativo, es, asimismo, el más modesto de los grandes: 1,1 ls/seg/km², después de recibir las aguas del Jabalón, y 1,7 en Badajoz, no superando, tampoco, sus afluentes los 2 ls/seg/km².

Mejor que en ningún otro de los ríos importantes de la Península correlacionan en el Guadiana la distribución mensual de los caudales y las precipitaciones de su cuenca. Dada la escasa altitud de las montañas que lo alimentan, carece de aportes nivales. Entre Cádiz y Badajoz, distantes unos 300 km., cabría asimilar el régimen del río, que apenas varía, al que se conoce por pluvial-subtropical, caracterizado por una sequía estival acentuada, de tres a cuatro meses, con los máximos caudales en otoño y primavera. En lo negativo, y comparado con los otros grandes colectores, también destaca el Guadiana por ser el más perezoso y el menos aprovechado. Sin embargo, su suave pendiente favorece, a pesar del escaso caudal, el empleo de sus aguas para el riego, como lo prueba el ambicioso y discutido Plan Badajoz.

El Guadalquivir surge los terrenos de sedimentación que llenan la fosa triangular delimitada por Sierra Morena y las Béticas. De la primera recibe afluentes cortos y poco caudalosos, viniendo de las segundas los más importantes, que no

llegan a la regularidad y caudal de los afluentes pirenaicos del Ebro. La cuenca del Guadalquivir es de 57.421 km²., bastante más modesta que las del Duero, Ebro y Tago, al igual que su recorrido, de 580 kms. El caudal medio anual, en la estación de Cantillana, es de 164 m³/seg., sólo la tercera parte del asignado al Tago, pero el doble que el del Guadiana. Y el caudal relativo, 3,75 ls/seg/km²., en Cantillana, es también inferior al del Tago y superior al del Guadiana, a pesar de que sus afluentes de las Béticas, como el Guadiana Menor, tengan los 12,4 ls/seg/km²., o los 5,5 del Genil.

En cuanto a la distribución estacional de las aguas, el Guadalquivir es un río complejo. En su cabecera, antes de la desembocadura del Guadiana Menor, es de régimen pluvial-subtropical, ya que las sierras donde nace son de escasa altitud, con precipitaciones moderadas y ausencia de nieves. Ahora bien, después de recibir al Genil, su régimen cambia a pluvial con influencia nivo-pluvial, pues éste tiene, al hacerse con las aguas y nieves de Sierra Nevada, un régimen nivel de transición, que, luego, en su curso medio, pasa a ser nivo-pluvial.

Los máximos caudales comienzan en febrero y se mantienen hasta marzo, por los deshielos de Sierra Nevada. De este modo, en todo su curso bajo, el Guadalquivir se parece al del Tago, aunque con caudal absoluto y relativo menor. La irregularidad es notable, siendo frecuentes las grandes avenidas —en otoño e, incluso, en invierno— y los períodos de estiaje. A pesar de ello, la vega del Guadalquivir, tanto la cordobesa como la sevillana, reúne condiciones privilegiadas, que la han convertido, desde los albores de la historia, en el lugar más "civilizado" de la Península.

La vegetación

Extremadura y Andalucía Occidental pertenecen al conjunto bioclimático de la

Iberia Seca. Pero la vegetación, además del clima, depende de los suelos y de la altitud. Naturalmente, me voy a referir a la vegetación natural, es decir, a la que no ha sido modificada por el hombre de modo apreciable.

De acuerdo con la clasificación establecida por María de Bolós, las regiones estudiadas se encuentran en el espacio fitogeográfico denominado "área mediterránea" y, dentro de ella, en el dominio del encinar, y algunas zonas andaluzas en el dominio de la maquia meridional (15).

Extremadura es, por excelencia, la tierra del encinar. Más de las dos terceras partes de su masa arbórea está constituida por la encina, a la que sigue en importancia, muy de lejos, el alcornoque, y, luego, en las sierras, el roble y el enebro.

La encina forma el bosque extremeño de llanos y colinas, sobre suelos silíceos poco profundos (pizarras, cuarcitas y granitos), o calizos, sobre calizas paleozóicas y algunos sedimentos terciarios (16). La encina, que no suele sobrepasar los 15 metros de altura, tiene tronco robusto y ramas bien desarrolladas, hojas perennes pequeñas y abundantes, de color verde oscuro, y raíces profundas. Junto a ella, aparecen las jaras, la ahulaga o el tomillo. El bosque de encinas, en sus condiciones naturales, casi ha desaparecido de Extremadura: la acción del hombre lo ha transformado en un encinar adehesado —monte hueco o, simplemente, dehesa, tan característica de la región—, donde se dejan árboles suficientemente separados para que se puedan formar pastizales, o practicar cultivos de secano, buscando la complementariedad de los aprovechamientos pecuarios, agrícolas y forestales.

El alcornoque necesita más agua y calor que la encina y, por eso, prefiere la zona occidental, con mayor influencia atlántica. A él suelen asociarse los madroños, lentiscos y quejigos, produciendo la degradación de los alcornocales, jares y brezos de distintos tipos.

Asimismo, cabe citar, entre las especies de la vegetación extremeña, el roble

negral y el enebro, que aparecen en las partes altas de las sierras, y el pino gris.

Andalucía Occidental pertenece al área de la encina y el alcornoque y, también, al dominio de la maquia meridional, que abarca una buena porción de la de presión del Guadalquivir. Los suelos no carbonatados y las temperaturas elevadas hacen posible la aparición de plantas de origen africano, como el palmito, bien adaptadas a los terrenos calcáreos y silíceos, acompañadas del helecho común y varias clases de jara, algarrobo, mirto y lentisco.

5.2.- LA SUPERFICIE AGRICOLA

La porción de suelo destinada a la agricultura variaba, de una a otra provincia o región, pero no solía ocupar una extensión mayor que la de los montes, de hesas y pastos (17) y se componía de una larga lista de cultivos, cuya desigual importancia puede calibrarse, gracias a las estadísticas publicadas regularmente por el Ministerio de Fomento, desde 1890 (18). En este caso, además, los movimientos de larga duración son más claros, al referirse las cifras a una magnitud que experimenta cambios lentos, sin los altibajos a que nos tenían habituados los productos del sector primario. De ahí que los cálculos aritméticos o estadísticos puedan abreviarse y los resultados de las comparaciones, entre épocas, lugares y partidas diferentes, sean más verosímiles.

5.2.1.- Cereales y leguminosas

Una advertencia previa ha de hacerse sobre la extensión dedicada a los cereales y leguminosas. Como se sabe, lo más frecuente es que estas plantas crezcan en hojas barbechadas con anterioridad, algunas de las cuales habrán sido, a su vez, eriales, durante un breve período. De tal manera, que, en un momento dado -pongamos, el mes de marzo del año t-, se emplean para cereales y legumino-

sas las siguientes cantidades de tierra: la superficie sembrada, propiamente dicha (Ss), la que se barbecha (Bb) y los eriales temporales (Et) que entren en rotación con las dos primeras. Llamaré a la suma de estos tres elementos superficie cultivada (Sc), por ser la que debe cotejarse con las correspondientes a las otras partidas. Es decir:

$$Sc = Ss + Bb + Et$$

Desde luego, la fórmula es imperfecta. Al suponer blancos a todos los barbechos, niega la existencia del barbecho sembrado o medio barbecho, donde prosperaban muchas leguminosas; y, al atribuir el total (Sc) sólo a los cereales y leguminosas, se olvida que, en ciertas regiones, esos cultivos se alternaban, en el mismo terreno, con los de algunos tubérculos, raíces e, incluso, plantas hortícolas.

Sin embargo, tales defectos: -cuya responsabilidad hay que cargar a las fuentes, dicho sea de paso- son de poca monta y apenas perturberán los resultados. En consecuencia, la fórmula es útil por diversos motivos: distingue conceptos, entre los que cabe establecer relaciones muy ilustrativas, como se verá más adelante, y recuerda que los datos oficiales anuales están incompletos, porque informan, exclusivamente, de la superficie sembrada (19).

Los cereales

Ningún cereal, ni ningún otro producto agrícola, ocupa un área cultivada semejante a la del trigo. El Cuadro 5.1 recoge la evolución de la superficie sembrada: en el total nacional, se observa, desde el comienzo al fin de la serie, un incremento próximo al millón de hectáreas. Mayores proporciones adquiere este proceso expansivo en las provincias extremeñas; sin embargo, las de Andalucía

occidental —aunque, juntas, superen siempre el nivel absoluto de las anteriores— mantienen las cifras iniciales, durante todo el período.

CUADRO 5.1.- Superficie sembrada de trigo (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	129	108	103	94	18	157	234	372	606	3.156
1896 - 1900	135	99	95	129	18	161	234	403	637	3.624
1901 - 1905	136	100	93	112	29	164	236	398	634	3.677
1906 - 1910	141	102	97	114	30	166	243	407	650	3.762
1911 - 1915	149	116	99	95	29	162	265	385	650	3.941
1916 - 1920	159	128	99	105	30	152	287	386	673	4.156
1921 - 1925	193	140	97	108	30	143	333	378	711	4.232
1926 - 1930	199	155	95	108	32	154	364	389	743	4.365
1931 - 1935	191	173	77	117	37	161	364	392	756	4.857

FUENTE.- Apéndice II.1.

En el Cuadro 5.2 se aprecian con más claridad las distintas tendencias y se pone de manifiesto que las dos regiones del suroeste no se decantan por la especialización triguera, pues sus porcentajes se quedan a una altura parecida a la de las respectivas cuotas territoriales (20). Ello significa, pese al avance de Extremadura, que fueron otras zonas del interior las principales protagonistas de la ampliación del cultivo del trigo en España (21).

CUADRO 5.2.- Superficie sembrada de trigo, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	100	100	100	100
1931 - 1935	154	98	119	124
1901 - 1905	6,4	10,6	17,2	100,0
1931 - 1935	8,0	8,6	16,6	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.1.

Pero ésta —y el consiguiente aumento de las cosechas, del que ya di cuenta en el Capítulo 1— no bastaban para satisfacer a la demanda, haciéndose necesario el recurso a las importaciones. ¿Debía, entonces, extenderse más aún la superfi

cie triguera?.

La cuestión -vinculada, irremisiblemente, a las circunstancias del tráfico internacional de trigo- era de gran trascendencia y provocó un continuo debate, que merecería un estudio mucho más detallado del que yo hago aquí.

La crisis agrícola y pecuaria inauguró una realidad incontestable: no sólo había que descartar las exportaciones, aunque algunos "ilusos" soñaran despiertos (22), sino que varios países extranjeros podían desplazar a los agricultores españoles del propio mercado interior. Por consiguiente, el problema consistía en determinar la cuota de mercado que se estaba dispuesto a ceder o, visto desde otro ángulo, ^{(en} poner un tope ⁾ que no resultara demasiado gravoso para el conjunto de la sociedad. (a la producción autóctona)

Llevando la argumentación al extremo, cabía la posibilidad de atender a la demanda sólo, o casi sólo, con trigos foráneos. Pero esta solución era descabellada, por lo que habría subido la factura de las importaciones, y porque sería necesario acabar con los cultivos tradicionales en seis u ocho millones de hectáreas de un país mediterráneo y, al mismo tiempo, encontrar para ellas un uso alternativo (23).

Las medidas que se adoptaron fueron muy distintas. Desde 1890, el trigo gozó de una generosa protección arancelaria, que garantizaba a los labradores un precio remunerador, sin renunciar a los complementos coyunturales de los trigos extranjeros.

El concepto de precio remunerador tenía suma importancia, pues de él, y de las vicisitudes de los mercados internacionales, dependía la altura a que hubiese de alzarse la barrera arancelaria. ¿Y cómo evolucionó dicho precio? ¿Quién y cómo lo calculaba?.

Parecerá mentira lo que voy a decir, pero esa era la realidad: nadie conocía con certeza el nivel del precio remunerador. Cuando los ensayistas de la época lo mencionan -¡y lo hacen tantas veces!-, dándole un valor, no se crea que han dedicado horas, días o meses a la obtención de la cifra. Las equis pesetas

por quintal métrico que salen en los escritos son estimaciones hechas a ojo de buen cubero, si el cubero era bueno. ¿A qué se debía esta ignorancia?

En primer lugar, a causas estrictamente técnicas. El Ministerio de Fomento no tenía a su alcance datos fidedignos de cuál fuera, en cada región o provincia, el coste de producción de un quintal de trigo (24). Y sospecho que, también, a razones de índole política. La Comisión para el Estudio de la Producción y el Consumo de Trigo me puso tras esta pista.

Dicha Comisión se constituyó en 1907, publicándose dos años después sus trabajos, en un grueso y documentado volumen (25), en el cual destaca, entre otros muchos asuntos interesantes, lo que se dice acerca del coste de producción de trigo.

Conscientes los miembros de la Comisión de que era éste uno de los temas claves y de la pobreza de la información oficial al respecto, encargaron a un ingeniero agrónomo que analizara la contabilidad de tres explotaciones trigueras representativas: una, de pequeñas dimensiones, de La Coruña; otra, mediana, de la provincia de Toledo; y otra, grande, del término municipal de Jerez de la Frontera.

Los resultados no deben tomarse como definitivos, y así se conduce la propia Comisión, pero sí descubren a los que sacaban mejor partido de la situación vigente, ya que a las grandes explotaciones correspondía la rentabilidad más elevada y el coste de producción mínimo (véase el Cuadro 5.3) (26).

Quien recopiló las cifras se siente obligado a ilustrar esta conclusión, y describe los sistemas de cultivo seguidos y la forma de realizar las labores y faenas de recolección en el cortijo jerezano. Así, se sabe, por ejemplo, que, en la finca 1.252 hectáreas de la fértil zona de El Rincón, se practicaba el cultivo al tercio y se sembraban dos terceras partes del barbecho, se contaba con prados de zulla, comenzaban a emplearse los abonos químicos, el ganado de labor eran los bueyes, y se hacía a máquina parte de la siega y toda la trilla. El ingeniero comprende perfectamente, sin nombrarlo, el significado de las economías

de escala y termina con el siguiente párrafo: "Este resultado del menor coste en la gran explotación no es más que una explicación de la competencia, a los trigos de nuestro país, representada por las enormes explotaciones de América, de Rusia o de la India" (27).

CUADRO 5.3.- Coste de producción de 1 Qm., de trigo (Pts.) en tres explotaciones y rentabilidad de las mismas en 1907.

	Coste producción	Rentabilidad (a)
Pequeña explotación (La Coruña)	23,91	2,88
Mediana explotación (Toledo)	25,25	4,07
Gran explotación (Cádiz)	21,66	5,66

(a) Porcentaje de la diferencia entre productos y gastos, sobre estos últimos.

FUENTE.- COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DEL TRIGO, ob. cit., pág. 123.

O sea, que, del lado de acá de las fronteras, existían algunos productores "americanos" —o bastante "americanos", permítaseme la expresión—, protegidos, además, por un precio remunerador y un arancel españoles.

Estos son los motivos políticos a los que aludía antes. Supongamos que, con la protección, se deseara beneficiar a la generalidad de los trigueros. Sin embargo, el mismo arancel proporcionaba ganancias desiguales, que siempre podían incrementarse, si el Gobierno fijaba el gravamen, con arreglo al coste de producción de los menos afortunados, que, al parecer, también estaban en desventaja al comercializar la cosecha con premuras, para atender a los gastos del cultivo (28).

Sobre el particular, observa la Comisión que, al precio remunerador de 25 pesetas el quintal métrico —el que, por tal, se tenía en 1907—, y como "el precio medio de mercado no es el del labrador, sino el del último intermediario" (29), muchos campesinos estarían mal retribuidos o carrarían el ejercicio con beneficio nulo (30).

Mas, asimismo, era evidente, comparando con otras naciones, el elevado nivel de las cotizaciones del trigo y del pan, alimento básico de la clase trabajadora. El primer asunto es abordado por Casón, en uno de sus artículos —posterior,

tal vez, a 1920-, en el que afirma, sin titubeos: "El coste de producción del trigo no ha aumentado por el mayor precio de los jornales, que no existe, ni por la aplicación de maquinaria, que lo rebaja considerablemente; el aumento ha venido por el acrecentamiento de las utilidades del propietario, por la renta" (31).

El tema del pan es más complejo de lo que parece a simple vista. Los de la Comisión aseguran que "el precio del pan no sigue las oscilaciones del precio del trigo" (32), porque la fabricación y la venta de este bien de primera necesidad -sobre todo, en las grandes ciudades- era defectuosa y adolecía de una excesiva fragmentación (33).

Muy poco se sabe de la industria harinera, pese a la importancia que tenía en el siglo XIX y comienzos del XX (34). Dejo a otro investigador la tarea, que presumo interesante, a juzgar por las noticias sueltas que ha encontrado y expongo a continuación.

Dicha industria, al parecer, experimentó una sensible mejora, desde 1837, según el dictamen de la Subcomisión de cereales y leguminosas de La crisis agrícola y pecuaria (35). Del informe, elaborado en 1896 por La Dirección General de Aduanas, se desprende que la producción y el comercio de harina no se ajustaba a los patrones del trigo, pues las regiones deficitarias de la primera -Galicia y las otras provincias que limitan con el Cantábrico, el País Valenciano y Andalucía- se surtían, principalmente, con el superávit de Castilla La Vieja y León y Cataluña (36).

A diferencia de lo que ocurría con otras actividades del sector secundario, la industria harinera se hallaba esparcida por todo el país y, es de suponer, que la adopción de los adelantos técnicos que la época traía consigo se hiciera de forma gradual y selectiva, a favor de las instalaciones próximas a los grandes centros de consumo o situadas en comarcas, donde la fabricación o el comercio de harinas viniese de antiguo. Sea lo que fuere, lo cierto es que dichos adelantos modificaron la demanda de trigo, al dar preferencia los llamados "tri

gos de fuerza", cuyo gluten admitía más agua en el amasado y su rendimiento en pan era mayor que los otros trigos blandos (37). Ignoro, sin embargo, los efectos que esto haya tenido en la producción triguera (38).

La cebada -cereal pienso, por excelencia- ocupa la segunda plaza, después del trigo. Evoluciona de forma similar a éste, pues, a la superficie sembrada del principio, se añaden más de medio millón de nuevas hectáreas, o cerca de 800.000, de dar crédito a la cifra de 1891 - 1895 (véase el Cuadro 5.4); pero, en términos relativos, la cebada experimenta un incremento mayor.

CUADRO 5.4.- Superficie sembrada de cebada (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	71	56	26	48	11	85	127	170	297	1.045
1896 - 1900	71	49	24	74	10	79	120	187	307	1.310
1901 - 1905	73	49	21	60	10	83	122	174	296	1.391
1906 - 1910	79	51	25	61	11	70	130	167	297	1.413
1911 - 1915	85	56	27	61	11	68	141	157	298	1.451
1916 - 1920	96	60	26	52	10	75	156	163	319	1.673
1921 - 1925	134	69	27	56	10	75	203	168	371	1.758
1926 - 1930	152	74	21	56	11	78	226	166	392	1.814
1931 - 1935	143	75	18	76	15	69	218	176	394	1.895

FUENTE.- Apéndice II. 2.

Es lo que se ve en el Cuadro 5.5, donde también se observa a Extremadura y Andalucía occidental repitiendo tendencias: la primera, con un alza vigorosa, y, la segunda, estancada. En esta ocasión sí se superan las cuotas territoriales, gracias a la contribución extremeña -y, sobre todo, a la pacense (39)-, que parece más firme en hacer de la cebada una de sus especializaciones productivas.

El incremento de la cabaña ganadera sería el principal responsable de la expansión del área de la cebada. Y, más en particular, la creciente adopción de las mulas para el trabajo, sustituyendo al vacuno (40). Oascón habla de la pre-

ferencia que sentían los agricultores por la cebada, a fin de no encontrarse sin pienso para el ganado de labor, y cómo dedicaban a este cereal las mejores tierras, esmeradas labores preparatorias, semilla escogida y abundante y una copiosa ración de abonos (41).

CUADRO 5.5.- Superficie sembrada de cebada, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	100	100	100	100	100
1931 - 1935	196	179	101	133	136
1901 - 1905	5,2	8,8	12,5	21,3	100,0
1931 - 1935	7,5	11,5	9,3	20,8	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.4.

Mas estas breves referencias son muy insuficientes. La cebada merece más atención de los investigadores. Poquísimo, o nada, sabemos de su comercio. Sin razones fundadas, se piensa que los avatares del trigo compendian los de todos los cereales y leguminosas. Creso error, del cual podremos desembarazarnos, cuando se disponga de una investigación que no se haya dejado guiar por el rey de los granos y semillas, ni por los tópicos y prejuicios que su papel estelar acarrea.

El Cuadro 5.6 se refiere a la avena, otro cereal que gana casi 400.000 hectáreas, desde finales del siglo XIX a 1931 - 1935. Ahora sí se observa un crecimiento en las provincias andaluzas, que parten de ínfimos niveles; pero queda ensombrecido por las espectaculares cantidades absolutas y relativas de Extremadura, donde se encuentra más de la cuarta parte de la superficie española sembrada de avena (véase el Cuadro 5.7).

CUADRO 5.6.- Superficie sembrada de avena (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HJ	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	23	56	1	1	1	12	79	15	94	394
1896 - 1900	27	40	3	16	1	18	67	38	105	379
1901 - 1905	29	44	4	21	2	24	73	51	124	437
1906 - 1910	38	46	10	21	2	24	84	57	141	491
1911 - 1915	48	65	11	17	2	30	113	60	173	534
1916 - 1920	57	77	11	17	2	31	134	61	198	606
1921 - 1925	67	99	12	17	3	33	166	65	231	657
1926 - 1930	83	116	14	17	11	33	199	75	274	770
1931 - 1935	87	89	9	19	19	30	176	77	253	776

FUENTES.- Apéndice II. 3.

CUADRO 5.7.- Superficie sembrada de avena, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	CC	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	100	100	100	100	100	100
1931 - 1935	300	202	241	151	204	178
1901 - 1905	6,6	10,1	16,7	11,7	28,4	100,0
1931 - 1935	11,2	11,5	22,7	9,9	32,6	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.6.

Como también se trata de un pienso, podría educirse que la predilección extremeña por la avena obedece a los motivos mencionados para la cebada (42), lo cual, seguramente, es cierto; sin embargo, no debe descartarse la intervención de otros factores, como el hecho de que la avena se diera muy bien en las tierras recién roturadas (43).

El caso del centeno es muy distinto a los anteriores (véase el Cuadro 5.8). Sube hasta 1910 y, después, baja ininterrumpidamente, siendo el valor del último quinquenio el mínimo de la serie. Además, en el suroeste peninsular, que pro-

ducía el trigo necesario para la alimentación de sus habitantes, el centeno sería para el ganado y, en este menester, la cebada y la avena le aventajan (44). Por eso, sólo tenía una exigua representación en los suelos pobres de la provincia de Cáceres, vecina del antiguo reino de León.

CUADRO 5.8.- Superficie sembrada de centeno (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	3	17	(a)	1	1	(a)	29	2	22	680
1896 - 1900	3	23	-	12	1	(a)	26	13	39	737
1901 - 1905	2	20	-	17	1	(a)	22	18	40	776
1906 - 1910	3	20	(a)	17	1	1	23	19	42	870
1911 - 1915	5	16	(a)	10	1	1	21	12	33	774
1916 - 1920	4	16	(a)	3	1	1	20	5	25	735
1921 - 1925	2	17	(a)	1	2	1	19	4	23	729
1926 - 1930	5	16	(a)	(a)	1	1	21	2	23	671
1931 - 1935	6	21	(a)	1	1	2	27	4	31	593

(a) Menos de 500 hectáreas.

FUENTE.- Apéndice II. 4.

La superficie sembrada de maíz en España permaneció estacionaria, durante todo el período analizado (véase el Cuadro 5.9). Apenas existía este cereal en Extremadura, aunque sí estaba presente, en los últimos años del siglo pasado, en algunas huertas y terrenos húmedos de Andalucía occidental (45). Fue aquí -y, de manera especial, en Sevilla- donde el maíz conoció una rápida expansión, a la que fueron ajenas las zonas productoras tradicionales del norte y del noroeste (véase el Cuadro 5.10) (46).

Dicha expansión tuvo características dignas de ser contadas (47). El cultivo se hacía en régimen de secano, lo cual constituía una importante novedad, llevada a la práctica, según el autor del artículo, en Marchena, Arévalo o Paradas, antes que en los Estados Unidos de América. Necesitaba buenas tierras -en aluvión, de vega, de barro o ligeras con un fondo de calizas, para que fuesen fres-

cas- y exigía un laboreo cuidadoso y constante.

CUADRO 5.9.- Superficie sembrada de maíz (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1891 - 1895	(a)	(a)	4	(a)	2	9	(a)	15	15	499
1896 - 1900	-	(a)	3	1	2	9	(a)	15	15	470
1901 - 1905	-	(a)	3	1	2	12	(a)	18	18	468
1906 - 1910	-	(a)	5	1	1	11	(a)	18	18	455
1911 - 1915	-	1	5	2	2	13	1	22	23	460
1916 - 1920	-	1	5	4	2	15	1	26	27	473
1921 - 1925	-	1	6	4	2	18	1	30	31	472
1926 - 1930	(a)	1	6	4	2	27	1	39	40	422
1931 - 1935	1	2	9	6	2	37	3	54	57	435

(a) Menos de 500 hectáreas.

FUENTE.- Apéndice II. 6.

CUADRO 5.10.- Superficie sembrada de maíz, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de la provincia y región sobre el total nacional.

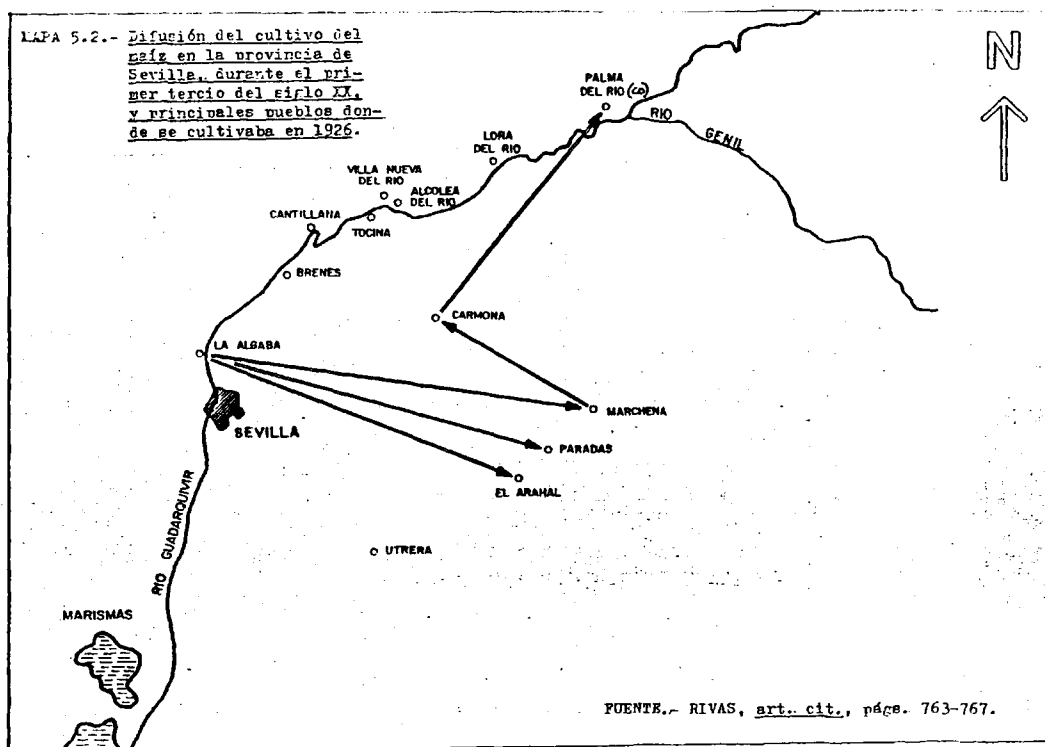
	SE	AOC	ESPAÑA
1901 - 1905	100	100	100
1931 - 1935	308	300	93
1901 - 1905	2,6	3,8	100,0
1931 - 1935	8,5	12,4	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.9.

La sementera solía hacerse en el mes de marzo, a golpe. Pero, en el verano anterior, había que dar una labor profunda, a fin de que el terreno almacenara la mayor cantidad de agua posible de las lluvias del otoño y del invierno, a la que seguirían otras, más superficiales, en estas últimas estaciones, con el pro-

pósito de eliminar las malas hierbas. Estamos, por consiguiente, ante una planta que va a ampliar la nómina de las que prosperaban en el berbecho semillado.

El cultivo tuvo mucho éxito y se difundió con rapidez por la campiña sevillana, prefiriendo los terrenos próximos al río (véase el Mapa 5.2). Comenzó en La Algabe, "sembrando el maíz jornaleros que arrendaban los terrenos con un hie-
rro dado por el propietario" (48). La renta de los maizales subió como la espuma y, con ello, aparecieron los subarriendos y algunos grandes propietarios dispues-
tos a probar fortuna. No obstante, todo parece indicar que los principales prota-
gonistas de este cultivo fueron los jornaleros y pequeños campesinos.



Ahora bien, para comprender los problemas del maíz, han de considerarse, en tre otras variables, a las relacionadas con el comercio exterior, pues, hasta 1926, su importación, que era libre, sólo estaba sujeta al pago de 2 pesetas oro por cada quintal métrico. A partir de ese año, las importaciones se regularon, mediante la asignación de cupos —a la Asociación de Ganaderos, por ejemplo—, y se subieron los derechos arancelarios (49).

Dadas las circunstancias, las compras en el extranjero alcanzaron tal magnitud que de ellas dependía una parte sustancial del consumo interior (50). Tal vez, variase la situación, después de 1926. Al decir de Perpiñá, los partidarios de la libre importación eran "los ganaderos de Galicia, Cataluña, Valencia y Baleares" y "los cultivadores andaluces y los cerealistas castellanos" quienes pre sionaban para aumentar la protección arancelaria del maíz (51).

Con los datos que están a mi alcance, no puedo precisar si el primer grupo se impuso al segundo, o viceversa. Sin embargo, los párrafos anteriores, pese a sus múltiples defectos, dan pie a algunas reflexiones.

¿ Por qué permaneció tan bajo, durante tanto tiempo, el arancel del maíz ? ¿ Interesaba un arancel más alto a los agricultores gallegos y de las provincias cantábricas? ¿ Qué causas determinaron el cambio de 1926 ? Si la demanda de maíz superaba, con creces, a la oferta interior ¿ por qué no creció la superficie sembrada ? ¿ Acaso estaban ya ocupadas, a fines del siglo XIX, todas las tierras aptas para su cultivo ? ¿ Cómo se explica que los ganaderos de Galicia —tam bién productores de maíz, muchos de ellos— estuvieran a favor de la libre impor tación ? ¿ Qué les iba a los cerealistas castellanos en este asunto ? ¿ Era el maíz nacional, el efectivamente cosechado en el norte o en el suroeste de la pe nínsula, capaz de competir en precio y calidad con el extranjero ?.

Demasiadas preguntas sin respuesta. ¡ Cuánto hay que aprender todavía sobre la historia de nuestros cereales !.

La escaña, la zahina, el alpiste y el panizo ocupan espacios muy reducidos,

pero con la particularidad de que su cultivo se halla concentrado en Andalucía occidental.

Considerando el conjunto nacional, la superficie sembrada de escaña o escanda tiende al alza (véase el Apéndice II. 7), siendo semejante el comportamiento de las provincias andaluzas hasta los años 1925 - 1930, a partir de los cuales experimentan un descenso, que es más temprano en Sevilla (52).

El área dedicada a la zahina oscila entre las 1.000 y 2.000 hectáreas; crece algo, antes de la primera guerra mundial y, después, disminuye, aunque este movimiento, impuesto por Cádiz, no coincide con el de Córdoba, las dos únicas provincias productoras de este raro y curioso cereal (véase el Apéndice II.8).

Pese a estar ausente de Huelva, el alpiste es otra planta casi exclusiva de Andalucía occidental, cuya evolución es parecida a la de la zahina (véase el Apéndice II. 9) (53).

El panizo presenta oscilaciones irregulares, sin llegar nunca a las 4.000 hectáreas (véase el Apéndice II. 10). En España alcanza el máximo en 1921 - 1925 mientras que en Cádiz no deja de aumentar, dentro, siempre, de cantidades insignificantes.

CUADRO 5.11.- Superficie sembrada agregada de cereales (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	226	234	134	145	33	263	460	575	1.035	5.879
1896 - 1900	236	211	128	236	32	277	447	673	1.120	6.632
1901 - 1905	240	213	124	214	45	293	453	676	1.129	6.873
1906 - 1910	261	219	141	217	46	282	480	686	1.166	7.105
1911 - 1915	287	254	146	179	47	283	541	655	1.196	7.275
1916 - 1920	316	282	145	189	47	283	598	664	1.262	7.766
1921 - 1925	396	326	146	194	50	278	722	668	1.390	7.976
1926 - 1930	439	362	139	193	59	300	801	691	1.492	8.177
1931 - 1935	428	360	115	225	75	308	788	723	1.511	8.389

(a) Los cereales incluidos son los siguientes: trigo, cebada, avena, centeno, maíz, arroz, tranquillón, escaña, alpiste, zahina y panizo. Las series provinciales de estos cuatro últimos no comienzan hasta 1898.

FUENTES.- Apéndices II. 1 a II. 12.

En el Cuadro 5.11 he sumado la superficie sembrada de todos los cereales, que, en el caso de España y para el período contemplado, registre un crecimiento, en números redondos, de dos millones de hectáreas, de las cuales proceden de Extremadura más ^{de} 350.000 y, de Andalucía occidental, una porción mucho más pequeña, 60 ó 70.000.

CUADRO 5.12.- Superficie sembrada agregada de cereales, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de provincias y regiones sobre el total nacional.

	Números índices		Porcentajes	
	1901 - 05	1931 - 35	1901 - 05	1931 - 35
BA	100	178	3,5	5,1
CC	100	169	3,1	4,3
CA	100	93	1,8	1,4
CO	100	105	3,1	2,7
HU	100	167	0,7	0,9
SE	100	105	4,3	3,7
EXT	100	174	6,6	9,4
AOC	100	107	9,9	8,7
AOEX	100	134	16,5	18,1
ESP	100	122	100,0	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.11.

Esa diferencia en las conductas regionales ya no sorprende, pues, como testimonia el Cuadro 5.12, las provincias extremeñas y Huelva expanden su cultivo cerealícola, mientras que apenas varían los índices de Cádiz, Córdoba y Sevilla. De ahí que los porcentajes extremeños sobre el total nacional suban -por encima-, incluso, de la cuota de su territorio- y sean mayores que los andaluces, aunque, entre éstos, haya que distinguir a los que descienden, llegando al nivel de la cuota (casos gaditano y cordobés) o superándola (caso sevillano), de aquel otro (caso onubense), cuyo ascenso no alcanza siquiera o la mitad de su cuota (54)..

GRAFICO 5.1.- Producción y superficie sembrada agregadas de cereales, 1891-1935.
Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).

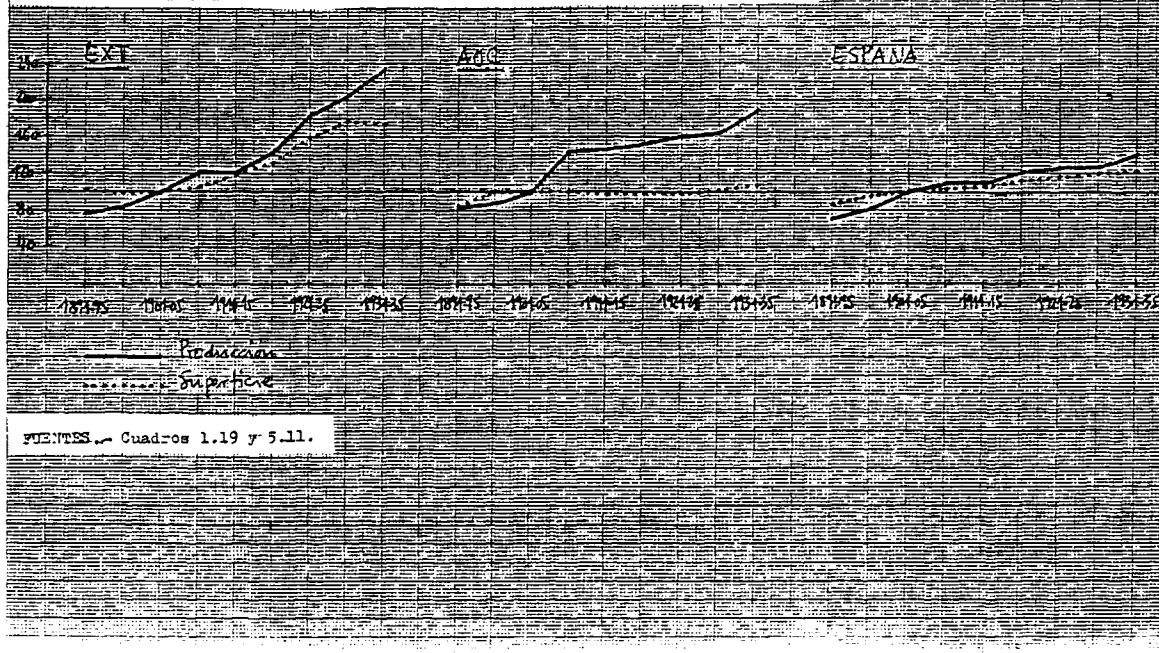
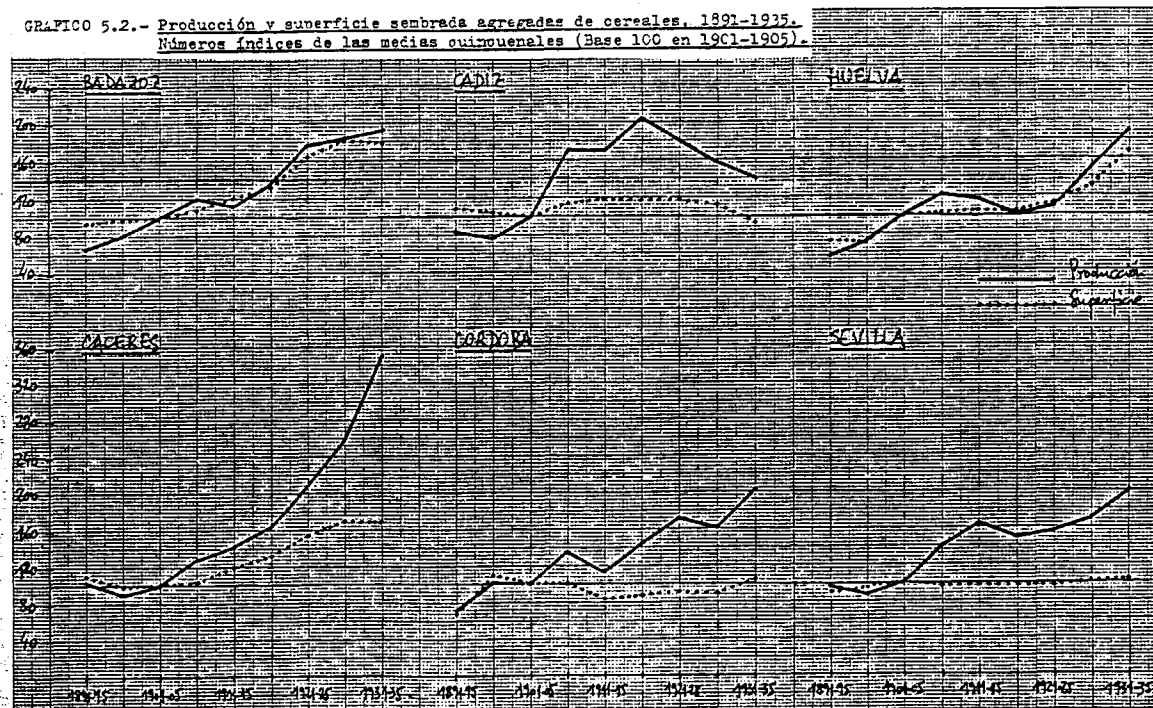


GRÁFICO 5.2.- Producción y superficie sembrada agregadas de cereales, 1897-1935.
Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 1.19 y 5.11.

Comparando la superficie sembrada y la producción de cereales se sacan interesantes enseñanzas (véase el Gráfico 5.1). Que ambas variables estén estrechamente vinculadas, es normal; pero lo es menos el hecho de que los incrementos de la superficie se vean sistemáticamente rebasados por los de la producción, y menos aún encontrarse curvas como las de Andalucía occidental, Cádiz, Córdoba, Sevilla y Cáceres (véase el Gráfico 5.2), de las que se deduce, sin necesidad de acudir a sofisticados artilugios estadísticos, que la trayectoria de la producción depende, principalmente, de la seguida por los factores trabajo y capital. Pero ya habrá tiempo de comentar estas cuestiones más despacio.

Las leguminosas

La superficie sembrada de leguminosas era bastante menor que la de los cereales, pues, como mucho, representaba la sexta o séptima parte de ésta. Además, cada uno de los numerosos cultivos que componen el grupo solía concentrarse en unas pocas provincias.

En el suroeste, ocupaban las primeras posiciones los garbanzos y las habes. Los primeros, destinados a la alimentación humana, manifiestan una tendencia al cista general, a la que ahora sí contribuye Andalucía occidental, pero el crecimiento relativo de Extremadura es más acusado, y ello permite que, entre ambas, sigan acaparando cerca de la mitad de los garbanzos españoles (véanse los cuadros 5.13 y 5.14).

CUADRO 5.13.- Superficie sembrada de garbanzos (Miles de Has.), 1891 - 1935.
Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	14	7	11	11	2	15	21	39	60	145
1896 - 1900	14	9	12	17	1	18	23	48	71	157
1901 - 1905	15	8	12	15	1	21	23	49	72	166
1906 - 1910	16	8	11	13	2	19	24	45	69	171
1911 - 1915	17	9	12	13	2	21	26	48	74	186
1916 - 1920	23	10	12	19	3	23	33	57	90	217
1921 - 1925	34	10	15	22	4	23	44	64	108	235
1926 - 1930	27	10	27	22	4	27	37	80	117	243
1931 - 1935	28	11	15	24	5	24	39	68	107	238

FUENTE.- Apéndice II.13.

CUADRO 5.14.- Superficie sembrada de garbanzos, 1901 - 1935. Promedios anuales.
Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	CO	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901 - 1905	100	100	100	100	100	100	100
1931 - 1935	187	160	114	170	139	149	143
1901 - 1905	9,0	9,0	12,7	13,9	29,5	43,4	100,0
1931 - 1935	11,8	10,1	10,1	16,4	28,6	45,0	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.13.

Aunque algunas variedades fuesen utilizadas por el hombre, las habas deben considerarse, ante todo, como leguminosa pienso (55). Su área apenas registró aumento perceptible en el conjunto nacional, mostrando, al propio tiempo, una irregular evolución en Córdoba y Sevilla, los dos distritos del oeste andaluz que más terreno le dedicaban; Badajoz es la provincia que manifiesta más firmeza en su movimiento de subida, y ése es el motivo de que la participación extremeña se incremente sustancialmente, resultando, al final, que las dos regiones estudiadas pesen de sumar un tercio o más del 45 por 100 de la superficie sembrada (véanse los cuadros 5.15 y 5.16).

CUADRO 5.15.- Superficie sembrada de habas (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	12	3	16	17	4	12	15	49	64	158
1896 - 1900	14	3	13	24	3	12	17	52	69	211
1901 - 1905	16	3	11	18	2	12	19	43	62	188
1906 - 1910	20	3	11	18	3	14	23	46	69	179
1911 - 1915	25	3	11	19	3	13	28	46	74	188
1916 - 1920	21	3	11	20	3	12	24	46	70	200
1921 - 1925	18	3	21	19	4	16	21	60	81	210
1926 - 1930	31	5	23	18	4	17	36	62	98	226
1931 - 1935	32	7	13	14	4	22	39	53	92	201

FUENTE.- Apéndice II. 14.

CUADRO 5.16.- Superficie sembrada de habas, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	CO	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901 - 1905	100	100	100	100	100	100	100
1931 - 1935	200	78	183	205	123	148	107
1901 - 1905	8,5	9,6	6,4	10,1	22,9	33,0	100,0
1931 - 1935	18,9	7,0	10,9	19,4	26,4	45,8	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.15.

Badajoz es, también, la provincia que presta más atención a los guisantes (véase el Apéndice II. 15); parece, sin embargo, que tal práctica cayó en desuso, durante unos años, por razones que desconozco. Posteriormente, se recuperaría su cultivo, hasta suponer en los últimos lustros, una quinta parte de la cifra española.

Los yeros sólo figuren en las estadísticas de Cádiz, Córdoba y Sevilla, y siguen una trayectoria descendente contraria al ascenso que caracteriza a otras zonas del país (véase el Apéndice II. 16). De ahí, la notable reducción que expe-

rimenta el porcentaje de Andalucía occidental (56).

La siembra de alverjones ocupaba en España 21 ó 22.000 hectáreas, de las cuales pertenecían 13 ó 14.000 a las tres provincias andaluzas del párrafo anterior (véase el Apéndice II.17). La situación se mantuvo así hasta 1925; pasada esa fecha, los datos -en particular, los andaluces- registran una pronunciada caída (57).

La tendencia de la superficie sembrada de almortas tuvo dos fases: primero, alza y, después de 1916 - 1920, estancamiento (véase el Apéndice II. 18). A ella contribuyeron Badajoz y, en menor medida, Córdoba, con evoluciones irregulares, más bien propensas a la disminución.

Las cifras españolas de altramuzos siguieron una trayectoria semejante a la de almortas (véase el Apéndice II. 19). Mas esta leguminosa se propagó, desde tierras pacenses, hacia Huelva y Sevilla, que vinieron a llenar la baja del cultivo en aquéllas (58).

Agregando la superficie sembrada de las distintas leguminosas, se eliminan algunas particularidades y detalles de poca monta y se aprecian con más claridad los principales movimientos (véase el Cuadro 5.17). En la columna española puede observarse cómo estas plantas añaden en su haber de 300 a 400.000 hectáreas; sin embargo, y a diferencia de lo ocurrido con los cereales, la expansión tomó caracteres estacionarios, desde 1.920.

Ni Extremadura ni Andalucía occidental obedecen a ese patrón (véase el Cuadro 5.18). La primera es capaz de sostener su crecimiento de principio a fin y alcanzar un porcentaje parecido al de su cuota territorial, gracias a Badajoz, no a Cáceres, donde se dedica a las leguminosas una corta extensión. Y la segunda es un conglomerado de conductas dispares, pues, mientras Córdoba y Cádiz abandonan su aumento, en Sevilla sucede lo contrario y Huelva presenta unos índices espectaculares, que deben matizarse con la pequeñez de sus cantidades absolutas.(59). Puede concluirse, no obstante, que, en el suroeste -al menos, en cuatro de sus seis provincias- está más arraigado el cultivo de las leguminosas que en otros

lugares del territorio nacional.

CUADRO 5.17.- Superficie sembrada agregada de leguminosas (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	26	10	27	28	6	27	36	88	124	684
1896 - 1900	32	12	34	47	4	36	44	121	165	761
1901 - 1905	36	11	32	40	3	39	47	114	161	808
1906 - 1910	44	11	28	38	5	40	55	111	166	878
1911 - 1915	54	12	29	40	5	42	66	116	182	971
1916 - 1920	59	13	29	49	6	45	72	129	201	1.129
1921 - 1925	75	13	41	51	8	51	88	151	239	1.161
1926 - 1930	77	16	53	49	10	52	93	164	257	1.147
1931 - 1935	76	19	31	41	13	52	95	137	232	1.098

(a) Las leguminosas incluidas son las siguientes: garbanzos, habas, judías, lentejas, algarrobas, guisantes, yeros, elverjones, almortas y altramuces. Las series provinciales de estas cinco últimas no comienzan hasta 1898, excepto la correspondiente a los altramuces, que no lo hace hasta 1901.

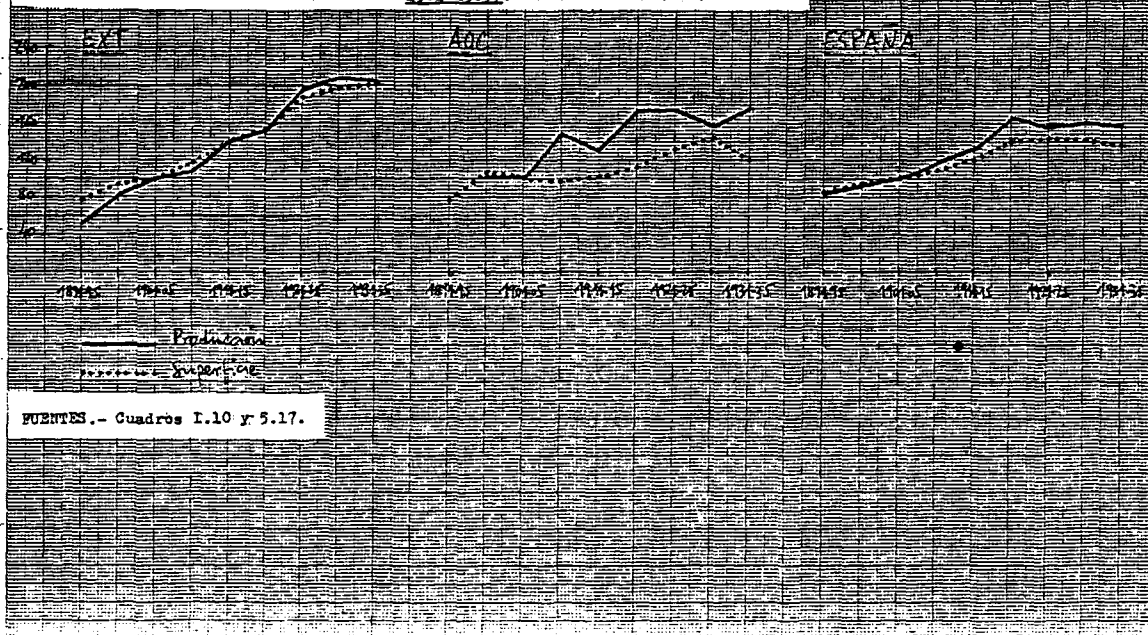
FUENTES.- Apéndices II. 13 a II. 22.

CUADRO 5.18.- Superficie sembrada agregada de leguminosas, 1901 - 1935. Promedios anuales. Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de provincias y regiones sobre el total nacional.

	Números índices			Porcentajes		
	1901 - 05	1916 - 20	1931 - 35	1901 - 05	1916 - 20	1931 - 35
BA	100	164	211	4,8	5,2	6,9
CC	100	118	173	1,4	1,2	1,7
CA	100	91	97	4,0	2,6	2,8
CO	100	123	103	5,0	4,3	3,7
HU	100	200	433	0,4	0,5	1,2
SE	100	115	133	4,8	4,0	4,7
EXT	100	153	202	5,8	6,4	8,7
ACC	100	113	120	14,1	11,4	12,5
AOEX	100	125	144	19,9	17,8	21,2
ESP	100	140	136	100,0	100,0	100,0

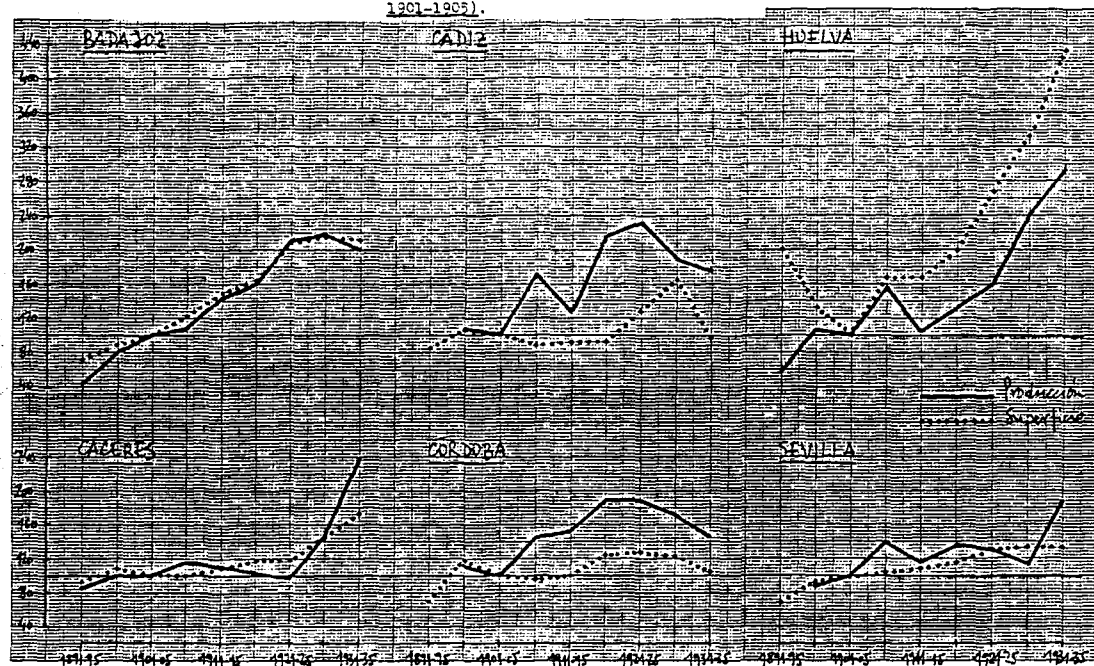
FUENTE.- Cuadro 5.17.

GRAFICO 5.3.- Producción y superficie sembrada agregadas de leguminosas, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros I.10 y 5.17.

GRÁFICO 5.4.- Producción y superficie sembrada arrocadas de leguminosas, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 1.10 y 5.17.

Si se compara la superficie sembrada de leguminosas con las correspondientes cosechas, se obtienen resultados parecidos a los de los cereales (véanse los gráficos 5.3 y 5.4 y recuérdense el 5.1 y el 5.2), aunque , prescindiendo de que las fluctuaciones sean más visibles y del caso excepcional de Huelva, pueda deducirse una mayor responsabilidad del factor tierra en la producción, en detrimento de las relativas al trabajo y al capital.

El conjunto de los cereales y leguminosas

La consideración de este conjunto tiene pleno sentido, dado que las plantas que lo integran comparten el mismo terreno y reciben atenciones similares en cada lugar. Vistas ya, por separado, las cifras de los cereales y de las leguminosas, es fácil colegir que las de los primeros ejercerán una influencia determinante en la suma de ambas.

En el Cuadro 5.19 se vuelven a ver conductas conocidas. Expansión de la superficie sembrada en España y Extremadura -incorporándose al cultivo unos 2,5 millones y 400.000 hectáreas, respectivamente- y estancamiento o leve ascenso de la misma en Andalucía occidental. Cáceres y Badajoz son, con diferencia, las de mayor incremento relativo; sin embargo, no han de minusvalorarse la tardía subida de Huelva, ni la de Cádiz, frustrada en el último quinquenio, por causas que valdría la pena averiguar (véase el Cuadro 5.20) (60). En consecuencia, aumentan los porcentajes extremeños -el pacense, en particular-, situando a la región por encima de su cuota territorial, y disminuyen los andaluces, pero no por debajo de dicha cuota; y todo ello con trayectorias provinciales diferentes, que no aportan ninguna novedad a lo dicho acerca de la superficie sembrada agregada de cereales.

CUADRO 5.19.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	252	244	161	173	39	290	496	663	1.159	6.563
1896 - 1900	268	223	162	283	36	313	491	794	1.285	7.393
1901 - 1905	276	224	156	254	48	332	500	790	1.290	7.681
1906 - 1910	305	230	169	255	51	322	535	797	1.332	7.983
1911 - 1915	341	266	175	219	52	325	607	771	1.378	8.246
1916 - 1920	375	295	174	238	53	328	670	793	1.463	8.895
1921 - 1925	471	339	187	245	58	329	810	819	1.629	9.137
1926 - 1930	516	378	192	242	69	352	894	855	1.749	9.324
1931 - 1935	504	379	146	266	88	350	883	860	1.743	9.487

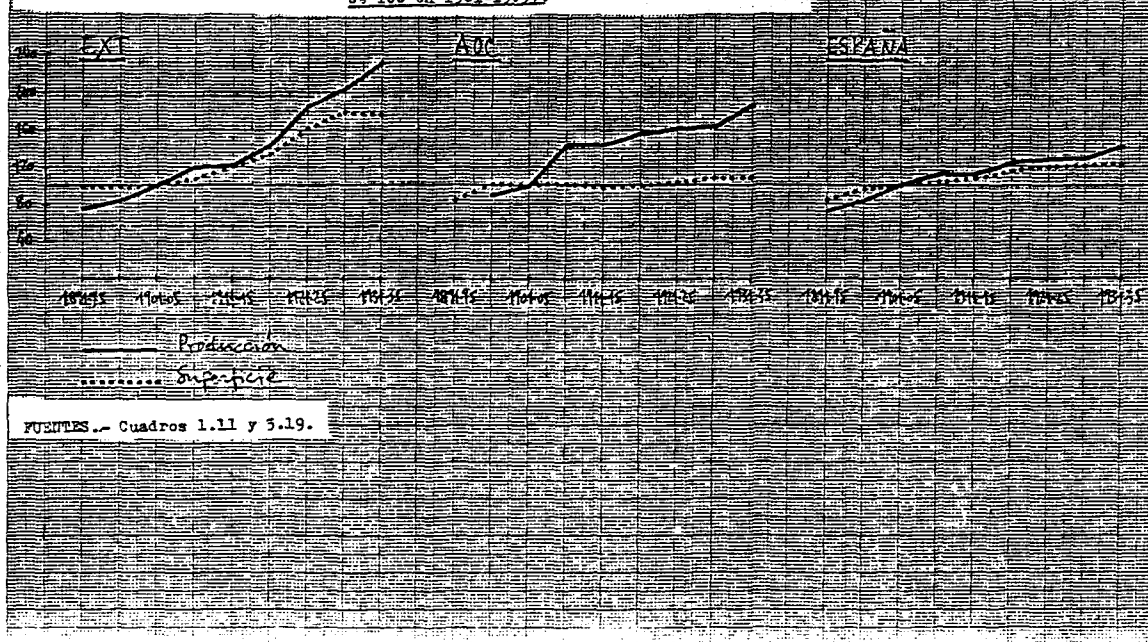
FUENTES.- Cuadros 5.11 y 5.17.

CUADRO 5.20.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas, 1901 - 1935. Medias quinquenales, Números índices (Base 100 en 1901 - 1905) y porcentajes de provincias y regiones sobre el total nacional.

	Números índices			Porcentajes		
	1901 - 05	1916 - 20	1931 - 35	1901 - 05	1916 - 20	1931 - 35
BA	100	136	183	3,6	4,2	5,3
CC	100	132	169	2,9	3,3	4,0
CA	100	112	94	2,0	2,0	1,5
CO	100	94	105	3,3	2,7	2,8
HU	100	110	183	0,6	0,6	0,9
SE	100	99	108	4,3	3,7	3,8
EXT	100	134	177	6,5	7,5	9,3
AOC	100	100	109	10,2	9,0	9,0
AOEX	100	113	135	16,7	16,5	18,3
ESP	100	116	124	100,0	100,0	100,0

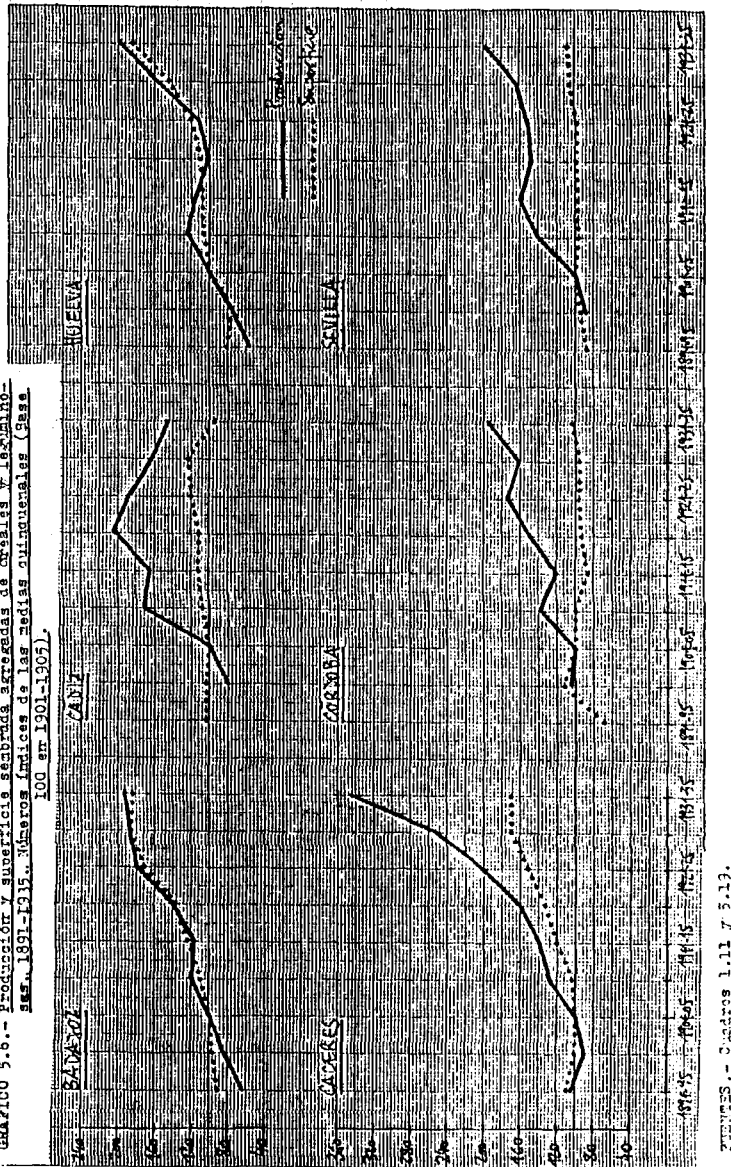
FUENTE.- Cuadro 5.19.

GRÁFICO 5.5.- Producción y superficie sembrada agregadas de cereales y leguminosas, 1931-1935. Números (índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 1.11 y 3.19.

GRAFICO 5.6.- Producción y superficie sembrada agregadas de cereales y leguminosas, 1891-1915. Muestras finales de las medias quinquenales (base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 1.11 y 5.13.

Los gráficos 5.5 y 5.6 ponen otra vez de manifiesto que el progreso de lo cosechado es mayor que el del área sembrada correspondiente, destacándose, por este motivo, Andalucía occidental, y, más en concreto, Cádiz, Córdoba, Sevilla y, también, Cáceres. La constatación de este hecho tiene gran trascendencia. No se olvide que los cereales y leguminosas -por la tierra, la mano de obra y el capital que se les dedica, así como por el valor de sus productos- son el cultivo principal y más característico de las regiones del suroeste y de España.

La documentación consultada permite hacer ciertas precisiones cronológicas sobre la tendencia de la superficie sembrada de cereales y leguminosas. Con este objeto he reunido las cifras dispersas, anteriores a 1891, que me han brindado las fuentes. Dichas cifras no deben interpretarse al pie de la letra, pues son estimaciones puntuales, para un momento y lugar dados, sin referencias especiales y temporales suficientes que garanticen su fiabilidad. Tampoco, se tiene certeza del año al que han de asignarse. A veces, los ingenieros indican que los estados, como ellos gustaban llamar a los cuadros estadísticos, procedían de la información que obraba en poder de la Junta provincial. Pero, en la mayoría de los casos, nada se dice al respecto, seguramente, porque se sobreentendía que ése era el único procedimiento a su alcance. Lo más probable es que todos estos cálculos se hayan inspirado en los amillaramientos que, como se sabe, además de ocultar una porción indeterminada de la realidad, eran poco sensibles a las variaciones de las magnitudes que registraban (61).

No obstante, me pareció ilustrativo formar los apéndices II. 24 a II. 29 y resumirlos en el Cuadro 5.21, del cual se deduce que los cereales y leguminosas sembradas en 1891 - 1895 ocupaban mayor extensión que en el decenio precedente, si a éste corresponden de verdad las cifras en cuestión.

CUADRO S.21.- Superficie sembrada de cereales y leguminosas, 1880 - 1890 (Miles de Has.), Promedio de todos los datos localizados. (a)

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	TOTAL (e)
Trigo	1881-1890	98	89	81 (f)	119	12		399
	1891-1895	129	105	103	94	18		449
Cebada	1881-1890	73	42	21 (f)	42	4		182
	1891-1895	71	56	26	46	11		212
Avena	1881-1890	53 (g)	45				4	102 (j)
	1891-1895	23	56				12	91 (j)
Centeno	1881-1890		14			1		15
	1891-1895		17			1		18
Maíz	1881-1890			3		1	8	12
	1891-1895			4		2	9	15
Gerbanzas	1881-1890	41 (g)	8		7	1		55 (h)
	1891-1895	14	7		11	2		34 (h)
Habas	1881-1890	51 (g)	3		17	2		73 (i)
	1891-1895	12	3		17	4		36 (i)
CEREALES (b)	1881-1890	224	190	105	161	18	12	710
	1891-1895	223	234	133	142	32	21	785
LEGUMINOSAS (c)	1881-1890	92	9		24	3		128 (k)
	1891-1895	26	10		28	6		70 (k)
TOTAL (d)	1881-1890	316	199	105	185	21	12	838 (l)
	1891-1895	249	244	133	170	38	21	855 (l)

(a) A efectos comparativos, pongo debajo del dato de 1880-1890, el que le corresponde a ese cultivo y provincia en las estadísticas oficiales en 1891-1895.

(b) Suma vertical de las cifras de cereales que aparecen en el cuadro.

(c) Suma vertical de las cifras de leguminosas que aparecen en el cuadro.

(d) Suma vertical de los anteriores totales de Cereales y Leguminosas.

(e) Suma horizontal de las cifras provinciales del cuadro.

(f) No ha considerado el dato de 1880.

(g) Mantengo la cifra, aunque me parece demasiado alta.

(h) Prescindiendo de Badajoz, 14 en 1881-90 y 20 en 1891-95.

(i) Prescindiendo de Badajoz, 22 en 1881-90 y 24 en 1891-95.

(j) Prescindiendo de Badajoz, 49 en 1881-90 y 68 en 1891-95.

(k) Prescindiendo de Badajoz, 36 en 1880-90 y 44 en 1891-95.

(l) Prescindiendo de Badajoz, 522 en 1880-90 y 806 en 1891-95.

FUENTES.- Apéndices II. 23 a II. 29 y cuadros S.1, S.4, S.6, S.8, S.9, S.13 y S.15.

Cabe interpretar el avance como un síntoma de recuperación, al término de la crisis agrícola y pecuaria, que tuvo efectos muy negativos para el cultivo de granos, o como una prueba de que las expectativas de los agricultores mejoraron, al entrar en vigor del arancel de 1891.

En lo que toca a los cereales, nada tengo que añadir a lo que ya se ha escrito, acerca de las causas y repercusiones de la crisis finisecular (62). Sólo de seo fijarme ahora en un aspecto de la misma: el abandono de tierras cultivadas a que dió lugar.

Es muy difícil, si no imposible, conocer las dimensiones del abandono, por la inexistencia de estadísticas a propósito en esos años. Las noticias sobre el particular no mencionan cantidades y se limitan a transmitir opiniones, que supongo fundadas.

Del dictamen de la Subcomisión de cereales y leguminosas se desprende que, desde mediados del siglo XIX, hasta 1870 - 1880, se puso en marcha un vasto movimiento roturador, alentado por las desamortizaciones y, especialmente, por la civil de 1855. Pero la ampliación del cultivo exigía inversiones considerables, para adquirir los terrenos que salían a subasta, o para hacerse con el ganado de labor y aperos necesarios. Muchos debieron endeudarse por este motivo y, "arraigado el déficit, se empezó a vivir al día y a nadie se le pudo ocurrir el pensar en reformas y progresos ante la positiva carencia de recursos"; y bastantes, sigue el dictamen, se encontrarían, "de repente, con mucha tierra, un poco dinero, con escasa ganadería y casi sin abonos" (63). En consecuencia, no extraña que numerosas respuestas al cuestionario se refieran al abandono de terrenos recientemente roturados, porque generaban más gastos y menos ingresos de los previstos (64). Y como todo ello sucedía antes de la crisis, quiere decirse que, al llegar ésta con sus precios bajos, la situación empeoró y algunos, no pudiendo soportar pérdidas continuas, aumentaron el grupo de quienes abandonaron el cultivo.

Ahora bien, aun dando crédito a la versión del dictamen, cabe preguntarse

cuándo, dónde y cuántas fueron las roturaciones fracasadas y las que terminaron con éxito. Ignoro lo que haya de contestarse; sin embargo, intuyo que las segundas debieron abarcar una extensión mucho mayor que las primeras, con muy diferentes resultados, según las regiones, provincias o comarcas contempladas.

Tengo citas de las provincias de Cádiz y Sevilla, hablando de predios que vuelven a adeshesarse, después de haber sido roturados y sembrados, durante quince, veinte o treinta años, y otras, afirmando que el arado no ha dejado libre ni una sola hectárea útil para el cultivo de cereales (65). Las noticias no son contradictorias, sino complementarias. Y es que los volúmenes de La crisis agrícola y pecuaria no solventan estas cuestiones; testifican o no la existencia del fenómeno, pero nunca lo miden.

Algo parecido ocurre con los posteriores abandonos de tierras, debidos, principalmente, a las bajas cotizaciones, impuestas por las nuevas circunstancias en que se desenvolvían los mercados internacionales. Se sabe que, de enero de 1880 a junio de 1886, más de 260.000 fincas pasaron a la Hacienda, adjudicadas o inquilinadas, ya que sus dueños no podían pagar la contribución (66). Un síntoma evidente de crisis, desde luego, pero ¿cuántas quiebras de esta clase se producían en años normales? Si, entonces, el número de parcelas de toda España no fuese muy distinto a los 39 millones del Censo Agrario de 1962 (67), las 260.000 afectadas representarían una fracción insignificante. Por último, y es lo más importante, puesto que el número de fincas es un indicador tan vago ¿de qué extensión se hizo cargo el Ministerio de Hacienda?

No sé responder a estas preguntas y, por consiguiente, no soy capaz de discernir, en la ampliación de la superficie sembrada que tiene lugar a finales del siglo XIX y comienzos del XX, la parte debida a la recuperación de tierras abandonadas con anterioridad, de aquella otra que depende de las roturaciones de nuevos terrenos.

Se han publicado unas cifras relativas a este tema (68). Mas la intención del Grupo de Estudios de Historia Rural no era determinar con exactitud el área

cultivada de cereales y leguminosas, entre 1879 y 1891 - 1895 -porque las fuentes no lo permiten, sencillamente-, sino advertir que, desde 1875 - 1885 (por concretar el momento) hasta los primeros años del siglo actual, dicha área no permaneció estable, ya que, primero, disminuyó y, luego, experimentó un ascenso. Esto mismo es lo único que -referido, además, a toda España, sin distinción de regiones, siquiera- me atrevo a sostener hoy.

Para la época en que el investigador cuenta con los datos oficiales anuales, es útil obtener los números índices en cadena (véase el Cuadro 5.22). Ellos muestran cómo, en el conjunto del país, la tendencia ascendente de la superficie sembrada estuvo animada por impulsos regulares, con cierta propensión al debilitamiento. Sólo en dos ocasiones se quebró la pausa del ritmo.

CUADRO 5.22.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas, 1891 - 1935. Números índices en cadena de los promedios anuales.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895										
1896 - 1900	106	91	101	164	92	108	101	120	111	113
1901 - 1905	103	100	96	90	133	106	102	99	100	104
1906 - 1910	111	103	108	100	106	97	107	101	103	104
1911 - 1915	112	114	104	86	102	101	113	97	103	103
1916 - 1920	110	111	99	109	102	101	110	103	108	108
1921 - 1925	126	118	107	103	109	100	121	103	111	103
1926 - 1930	110	112	103	99	119	107	110	104	107	102
1931 - 1935	98	100	76	110	128	102	99	101	100	102

FUENTE.- Cuadro 5.19.

De 1895 a 1900, parece consolidarse el avance, manifiesto ya en el quinquenio anterior, de ser ciertas y representativas las cifras del Cuadro 5.21, aunque no descarto que, para conseguir el índice 113, haya contribuido, asimismo, el perfeccionamiento de las estadísticas. Otro esfuerzo notable hay que asignar a los años de la primera guerra mundial, en los que debieron expandirse las ro-

tureaciones, amparadas en las anormales circunstancias que acarreada el conflicto; sin embargo, de las relaciones de éste con nuestro sector agrario todavía hay mucho que aprender.

La cronología de la zona del suroeste es diferente. El progreso de los primeros lustros se hace visible en Andalucía occidental, salvo en Cádiz (69); después, cada provincia sube o baja en algún momento, sin que su acción sea reforzada por las demás, cuyas superficies sembradas, como ya se ha visto, apenas se modifican. Huelva es la excepción, pues, partiendo de ínfimas posiciones absolutas, empieza a recuperar el tiempo perdido y, de 1921 - 1925 a 1931 - 1935, aumenta en más del 50 por 100 sus terrenos sembrados de cereales y leguminosas.

Los índices extremeños, por el contrario, dan la sensación de estar coordinados. Bien es cierto que la vitalidad de Badajoz resulta más constante y precoz que la de Cáceres (70), pero, desde 1906 - 1910, en el primer caso, o desde 1911 - 1915, en el segundo, se dan la mano e incorporan cerca de 350.000 nuevas hectáreas a su superficie sembrada, en el breve lapso de quince o veinte años. Más llamativo es aún el comportamiento de Extremadura, cuando se recuerda el súbito declive del cultivo en otras regiones. El mapa cerealícola, en efecto, estaba cambiando. Eso es fácil de averiguar; sólo hacen falta las estadísticas y echar unas pocas cuentas. Más difícil es conocer las causas de tales transformaciones.

La parte que, en las siembras de cereales y leguminosas, debían ocupar estas últimas es un asunto tratado continuamente por la literatura agronómica de la época. Los técnicos no se cansaban de repetir que era necesario sembrar más leguminosas, pues, de ese modo, se beneficiaba el suelo (71), crecería el barbecho sembrado, en detrimento del blanco (72), y, al aumentar la oferta de piensos y forrajes, serían mayores la cabaña ganadera y, por ende, las disponibilidades de abonos orgánicos.

Los agricultores no desdeñaban los buenos consejos que recibían, pero, al

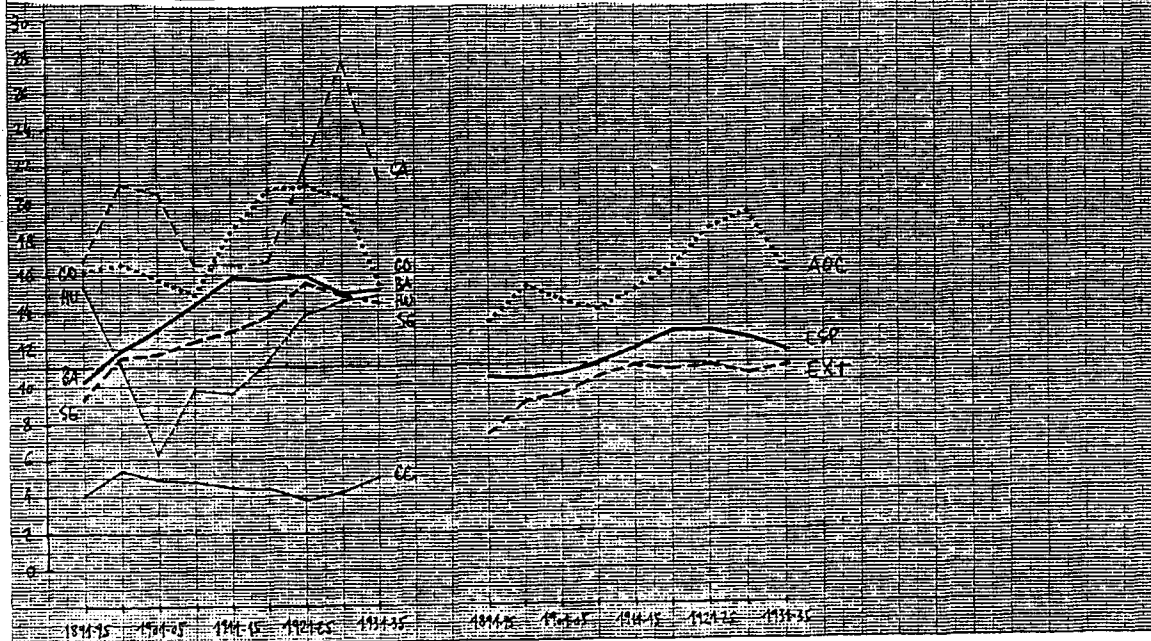
parecer, no los pusieron en práctica con el empeño que era menester. Exceptuando la curva de Cádiz, todas las que están dibujadas en el Gráfico 5.7 tienden al alza, aunque el vigor de ésta disminuye o desaparece, después de 1918 - 1920, siendo digno de mención que las andaluzas y la pacense discurren por niveles su periores a los españoles. El nivel era, precisamente, el problema; se conceptu ba bajo y los entendidos, a pesar del incremento que veían, no se daban por con tentos. "Los agrónomos han estimado que la proporción en que las leguminosas en tran en la rotación anual está lejos del ideal", escribe Torres (73).

¿Cómo se explica esta actitud de los labradores? ¿Acaso no les llegaban los mensajes de los ingenieros, o no eran ciertas las ventajas que éstos pronos ticaban?

El propio Torres aduce una serie de motivos para comprender la evolución de la tendencia, no del nivel, de la superficie dedicada a las leguminosas, desde 1915 en adelante (74). En su opinión, dicha superficie aumentó, durante la primera guerra mundial, para sustituir a los abonos nitrogenados, cuyas importaciones disminuyeron, por la escasez y el encarecimiento que trajo consigo la contienda. Luego, bajaron los precios de las leguminosas en los mercados internacionales -de los que dependían, por lo visto, nuestros precios interiores-, se acen tuó la protección española a los cultivadores de trigo y mejoró el tipo de cambio de la peseta. La teoría del coste de oportunidad se ponía en contra de las laguminosas.

A decir verdad, la argumentación, no me convence plenamente. Pero dejémoslo así. Es más interesante indagar el por qué del bajo nivel de los porcentajes. Muchas razones que se me escapan habrían de tenerse en cuenta, pero creo que una de ellas era la merma de los rendimientos del trigo, cuando la siembra de éste se hacía sobre barbecho semillado con leguminosas para grano.

GRAFICO 5.7.- Porcentaje de leguminosas sobre superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas, 1891-1915. Medias quinquenales.



FUENTES: Cuadros 5.17 y 5.19.

De ello me enteré por un artículo que Carmelo Benaiges, partidario a ultranza del incremento de la siembra de leguminosas, publicó en el Boletín de Agricultura Técnica y Económica (75). En él, tras cantar las excelencias de las plantas nitrificantes, se traían a colación los resultados de unos experimentos (véase el Cuadro 5.23), llevados a cabo en la Granja Agrícola de Valladolid, con el fin de persuadir a los labradores de que el barbecho sembrado, lejos de empeorar los rendimientos trigueros, los mejoraba en relación con los que se habrían obtenido, cultivándolo sobre barbecho blanco.

CUADRO 5.23.- Rendimientos del trigo (qms./Has.), según se haya sembrado sobre hoja de barbecho blanco o sobre hoja de barbecho sembrado, y números índices con base 100 en los rendimientos obtenidos sobre barbecho blanco.

	Rendimientos	Índices
Sobre barbecho blanco	17,9	100
Sobre barbecho sembrado		
Con leguminosas para enterrar en verde	25,3	141
Con leguminosas para segar en verde y henificar	21,4	120
Con leguminosas para grano	13,4	75

FUENTE.- BENAIGES, art. cit., pág. 951.

Ignoro la representatividad que haya de concederse a dichos experimentos -la tierra, por ejemplo, debía ser muy buena, por los elevados rendimientos conseguidos-, pero no discutiré ese asunto. Me importa, sobre todo, la conclusión del autor, que, a la vista de las cifras, no podía ser otra: el trigo rinde más sobre la hoja de barbecho sembrado, cuando éste ha recibido leguminosas para enterrar o segar en verde.

Pero he aquí que, tanto el abono sideral como la henificación eran prácticas desconocidas o muy poco utilizadas por los agricultores españoles. Al menos, en Andalucía occidental y Extremadura, las leguminosas se cultivaban para grano,

perjudicando, según el cuadro, a los futuros rendimientos del trigo (76). Quienes vivían del campo no serían ajenos a esta realidad, aunque nunca leyeron el artículo de Benavides.

Ahora entiendo algo más, no del todo, las reticencias ante la expansión del barbecho sembrado que se proponía, y tengo nuevos elementos de juicio para valorar su importancia en las regiones del suroeste, más adelantadas que otras en la cuestión de las leguminosas.

La distribución de la superficie sembrada de cereales y leguminosas en alimentos y piensos tiene especial interés. Hace tiempo, Flores de Lemus demostró que los segundos le ganaban la partida a los primeros (77). Sin embargo, el gran economista, que sólo estudió los datos posteriores a 1906, no pudo percibir el comienzo de la tendencia, situado, por lo menos, en 1891, o más atrás.

CUADRO 5.24.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas alimentos
(Miles de Has.), 1891 - 1936. Promedios anuales. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ACEX	ESPAÑA
1891 - 1895	146	129	114	106	21	172	275	413	688	4,264
1896 - 1900	155	131	107	158	20	179	286	464	750	4,806
1901 - 1905	156	128	105	144	31	188	284	465	749	4,934
1906 - 1910	160	130	108	144	33	186	290	471	761	5,147
1911 - 1915	172	141	111	118	32	184	313	445	758	5,267
1916 - 1920	192	154	111	129	34	178	346	450	796	5,549
1921 - 1925	240	167	112	134	36	167	407	449	856	5,625
1926 - 1930	241	181	122	133	37	183	422	475	897	5,651
1931 - 1936	233	205	92	143	44	188	438	467	905	5,729

(a) Suma de trigo, centeno, arroz, trigo de invierno, garbanzos, guisantes, judías y lentejas.

FUENTES.- Apéndices II. 1, II. 4, II. 11, II. 12, II. 13, II. 15, II. 20, II. 21.

Ya analizó el tema García-Lomberero (78) y, en el Capítulo I de la tesis, se veía cómo las evoluciones de las cosechas le daban la razón. Igual ocurre

GRÁFICO 5.8.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas alimentos y piensos, 1891-1935. Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).

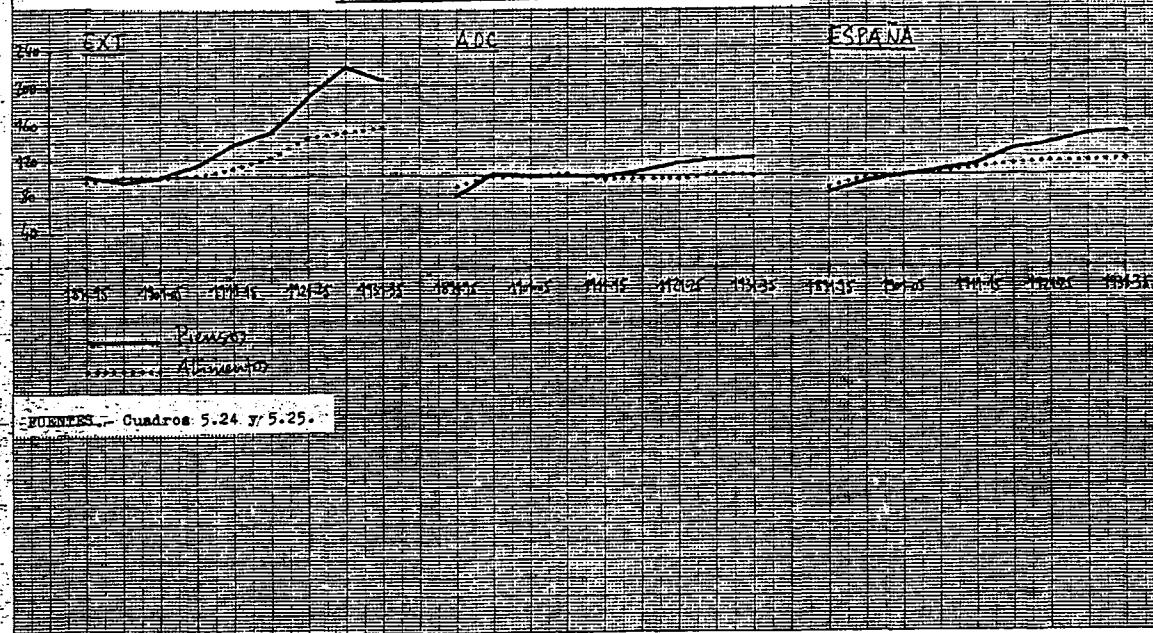
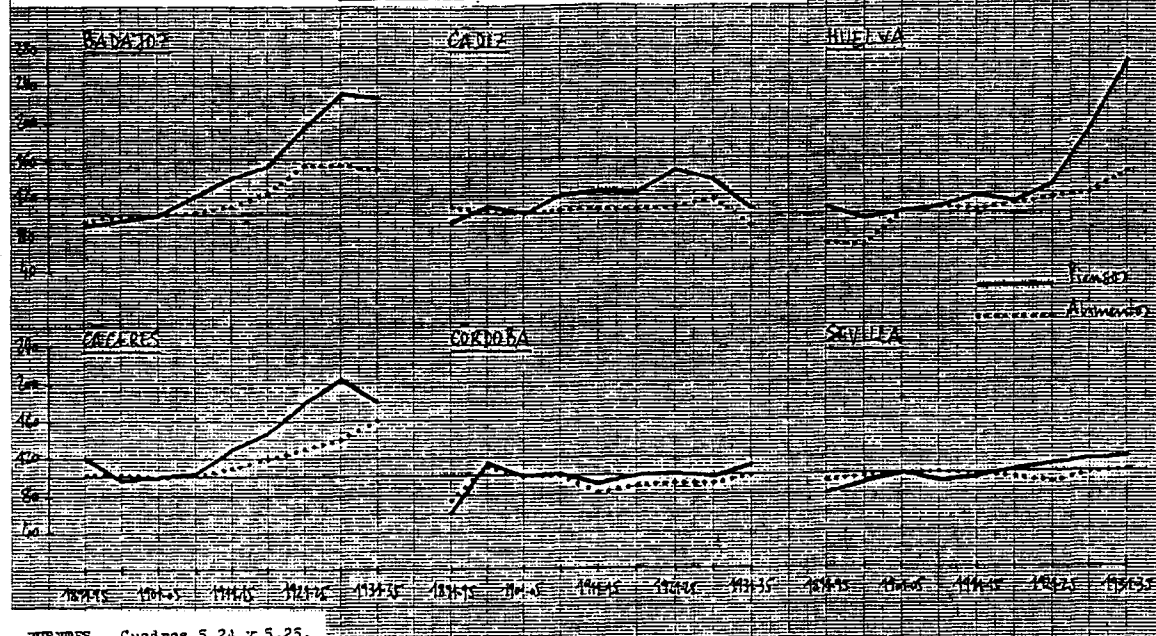
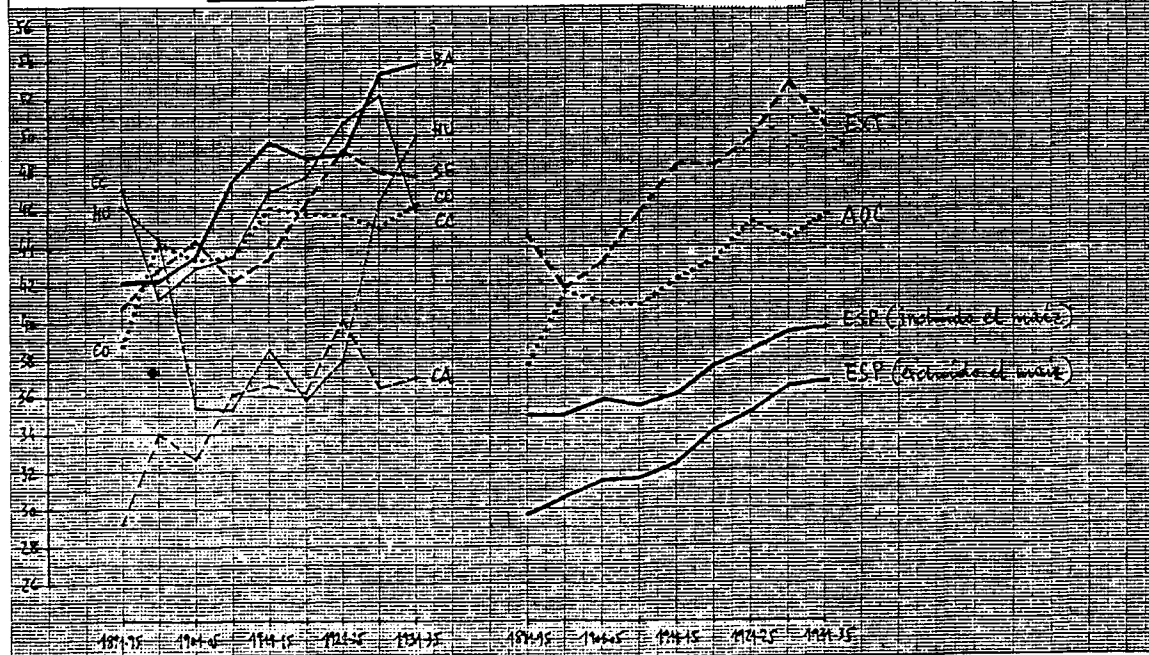


GRAFICO 5.9.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas alimentos y piensos, 1891-1915. Números índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 5.24 y 5.25.

GRAFICO 5.10.- Porcentaje de piensos sobre superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas, 1891-1935. Medias quinquenales.



FUENTES.- Cuadros 5.9, 5.13 y 5.25.

con las cifras de la superficie (véanse los cuadros 5.24 y 5.25), cuyas curvas presentan una clara trayectoria, pues, incluso, las provincias andaluzas, donde el área sembrada permanece casi estancada, muestran predilección por los piensos (véanse los gráficos 5.8 y 5.9).

CUADRO 5.25.- Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas piensos (Miles de Has.), 1891 - 1935. Promedios anuales. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOO	AOEX	ESPAÑA (b)
1891 - 1895	106	115	47	67	18	118	221	250	471	1.800
1896 - 1900	113	92	55	125	16	134	205	330	535	2.117
1901 - 1905	120	96	51	110	17	147	216	325	541	2.269
1906 - 1910	145	100	61	111	18	136	245	326	571	2.381
1911 - 1915	169	125	64	101	20	141	294	326	620	2.519
1916 - 1920	183	141	63	109	19	152	324	343	667	2.873
1921 - 1925	231	172	75	112	22	162	403	371	774	3.040
1926 - 1930	275	197	70	109	32	169	472	380	852	3.251
1931 - 1935	271	174	54	123	44	172	445	393	838	3.323

(a) Suma de cebada, avena, maíz, escaña, zahina, alpiste, panizo, habas, yeros, alverjones, almortas, altremucos y algarrobas.

(b) Excluido el maíz.

FUENTES.- Apéndices II. 2, II. 3, II. 6, II. 7, II. 8, II. 9, II. 10, II. 14, II. 16, II. 17, II. 18, II. 19 y II. 22.

Y el Gráfico 5.10 pone de manifiesto que, en este ramo de la agricultura, las regiones del suroeste, más Extremadura que Andalucía occidental, se han orientado hacia la especialización en cereales y leguminosas piensos, pues sus porcentajes superan ampliamente a los promedios nacionales, restando, sumando al maíz (79).

Creo que todavía no se han esclarecido las causas últimas de estos movimientos. No basta saber, que, si se rotura y disminuyen los pastos espontáneos, en un país mediterráneo, con prados y forrajes muy escasos, ha de incrementarse la producción de piensos, para sostener a una cabaña ganadera creciente (80). Supongo que el mercado, los precios, los costes de producción de los distintos cereales y leguminosas, también figurarían en el reperto, pero ignoro el papel que se presentaron.

Los barbechos y eriales temporales

Por lo menos, tres motivos -todos ellos importantes, a mi entender- justifican el estudio de los barbechos y eriales temporales. El primero es averiguar las auténticas dimensiones del cultivo de cereales y leguminosas, al que, como es sabido, se dedica una superficie mucho más extensa que la sembrada (Ss) de las estadísticas anuales del Ministerio de Fomento. Se facilita, en segundo lugar, la descomposición de la superficie cultivada (recuérdese que $S_c = S_s + S_b + E_t$) y, mediante comparaciones entre los miembros y términos de la igualdad, pueden identificarse los rasgos más salientes de los sistemas de cultivo practicados, en un momento concreto, o su evolución, durante el lapso temporal que se considere. Por último, cabe aplicar una fórmula de los rendimientos ($R = P/S_c$, siendo P la producción), más realista que la convencional e incompleta $R' = P / S_s$.

Sin embargo, la información oficial sobre los barbechos y eriales temporales no llena cumplidamente estos objetivos, pues, aun siendo aprovechable, deja mucho que desear. A lo escrito en su día por el Grupo de Estudios de Historia Rural me remito (81).

La relación S_c / S_s indica el promedio de las hectáreas cultivadas por cada una de las sembradas. Al ser:

$$S_c = S_s + S_b + E_t,$$

$$S_c / S_s = 1$$

corresponde al cultivo anual, en el que

$$S_b = 0 \text{ y } E_t = 0;$$

si

$$S_c / S_s = 2,$$

tendríamos el cultivo de año y vez, donde

$$S_b = S_s \text{ y } E_t = 0;$$

si

$$S_c / S_s = 3,$$

BIBLIOTECA

se trataría del cultivo al tercio, con

$$Bb = Ss \text{ y } Et = Ss;$$

si

$$Ss / Ss = 4,$$

estaríamos ante el cultivo al cuarto, siendo

$$Bb = Ss \text{ y } Et = 2 Ss;$$

y así sucesivamente.

Ahora bien, como en cualquier provincia, comarca o pueblo contemplado, existen diversos sistemas de cultivo, según las ponderaciones de éstos los factores determinantes del valor que tome Ss / Ss . Un $Ss / Ss = 1,95$, por ejemplo, significa que, en ese lugar, la combinación de los sistemas empleados, necesita una cantidad de tierra semejante a la supuesta práctica del año y vez, en exclusiva.

En el Cuadro 5.26 han de estudiarse los niveles y las tendencias. A las cifras de Badajoz no ha de hacerse mucho caso; están deformadas, por las estimaciones de que han sido objeto (82). Las de Cáceres, al permanecer elevadas, dan a entender que apenas debió haber cambios en su sistema teórico, próximo al cultivo al tercio. Este sería, también, el aplicable a Cádiz y Sevilla, a últimos del siglo XIX, pero, en dichas provincias, tiene lugar una profunda transformación, ya que, en cuestión de treinta o cuarenta años, debió aceptarse de modo ^(casi) general el año y vez y hacerse mucho más frecuente el cultivo anual. Por el contrario, las variaciones de Córdoba y Huelva —salvo la de ésta, en 1930 - 1935— son de poca monta y sus relaciones vienen a ser las características del año y vez.

Las magnitudes absolutas de la superficie cultivada y su proporción respecto al territorio total se encuentran en el Cuadro 5.27. Así se ve mejor la enorme importancia de los cereales y leguminosas, que ocupan una de cada tres hectáreas disponibles, por término medio, o una de cada dos, casi, en Extremadura, cuando, al final del período, el cultivo se halla asentado en 550.000 ó 700.000 nuevas hectáreas, según la referencia que se tome (83).

CUADRO 5.26.- Relación entre las superficies agregadas cultivada y sembrada (Sc/Ss) de cereales y leguminosas, 1886 - 1935.

	1886 - 90	1903 - 12	1922	1930 - 35
BA	1,88	1,88	1,88	1,88
CC	2,63	2,84	2,35	2,71
CA	2,61	1,73	1,49	1,60
CO	1,86	1,84	1,98	1,75
HU	1,79	1,79	1,66	1,43
SE	2,36	1,97	1,68	1,45
EXT	2,16	2,30	2,07	2,23
AOC	2,18	1,87	1,74	1,66
ADEX	2,17	2,04	1,90	1,90
ESP	1,81	1,78	1,73	1,69

FUENTE.- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 19, págs. 308 - 318.

CUADRO 5.27.- Superficie cultivada agregada de cereales y leguminosas (Miles de Has), 1886 - 1935, y su porcentaje respecto al territorio total correspondiente.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1886-1890	759	646	310	347	153	561	1.405	1.371	2.776	14.528
1903-1912	572	666	291	459	91	645	1.238	1.486	2.724	14.081
1922	800	700	259	482	100	551	1.500	1.392	2.892	15.450
1930-1935	948	1.014	243	462	128	525	1.962	1.358	3.320	16.084
1886-1890	33,8	31,1	42,8	25,8	14,4	40,9	32,5	30,4	31,4	28,6
1903-1912	25,4	32,1	40,0	34,1	8,6	47,0	28,6	32,9	30,8	27,8
1922	35,5	33,7	35,6	35,9	9,3	40,2	34,7	30,9	32,7	30,5
1930-1935	42,1	48,8	33,5	34,4	12,0	38,3	45,3	30,1	37,6	31,7

FUENTE.- La misma del Cuadro 5.26.

CUADRO 5.28.- Números índices de las superficies cultivada y sembrada y producción agregadas de cereales y leguminosas, 1903 - 1935 (Base 100 en 1903 - 1912). (a)

	EXT			ACC			ESPAÑA		
	Sc	Ss	P	Sc	Ss	P	Sc	Ss	P
1903 - 1912	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1922	121	156	168	94	103	133	110	117	121
1930 - 1935	158	170	210	91	108	154	114	121	134

Sc = Superficie cultivada.

Ss = Superficie sembrada.

P = Producción.

(a) Para la superficie sembrada y la producción he tomado las siguientes fechas:
1901 - 1910, 1921 - 1925 y 1931 - 1935.

FUENTES.- Cuadros 1. 11, 5. 19 y 5. 27.

Y por el aún no estuvieran claros, el Cuadro 5.28 muestra los distintos caminos seguidos por las regiones del suroeste peninsular: el extremeño -parecido al español, pero con impulsos mucho más vigorosos- ^{que incrementa la producción} (principalmente, mediante las ampliaciones de las superficies cultivadas y sembradas, pero sin el descenso de los rendimientos medios que debían llevar consigo las tierras marginales; y el de Andalucía occidental, cuyas cosechas suben más del 50 por 100, con una leve alza de las siembras y una disminución neta de los terrenos cultivados.

Parece que la superficie de barbechos y eriales temporales experimenta un retroceso relativo general, muy acusado en algunos lugares, como las provincias de Cádiz y Sevilla, por poner dos ejemplos cercanos (84). El asunto es de gran trascendencia.

Como se decía en un artículo de 1877, el barbecho es "la solución de un problema esencialmente económico, pero no fisiológico (...). Las plantas, para alcanzar un perfecto desarrollo, no han menester de ese descanso periódico del suelo laborable, como creen muchos de nuestros antiguos labradores, pues, si bien aquél es necesario en la mayoría de los casos (...) reconoce por causa la falta

parcial o absoluta de los medios que puedan reemplazarla, revelando una agricultura pobre y sin elementos de vitalidad, como lo es, por desgracia, la de una no pequeña parte de nuestro país " (85).

O sea, dadas las limitaciones impuestas por la naturaleza - como las condiciones del terreno y, en particular, la escasez de precipitaciones-, la práctica del barbecho es ineludible en una fracción considerable del territorio español (86). Sin embargo, en determinadas circunstancias, otros medios (léase aperos perfeccionados, maquinaria, abonos, regadío, etc.) pueden sustituir al barbecho, parcial o totalmente, y, entonces, se estará dando una solución distinta al problema económico de "una agricultura pobre y sin elementos de vitalidad" (87).

La disminución del barbecho -porque no creo que su supresión fuera realizable, ni rentable, hace setenta años o en un futuro próximo- exige, en efecto, una cierta asimilación de las técnicas disponibles y un cambio en los objetivos perseguidos por las explotaciones agrarias (88).

Ilustraré lo que digo con un sencillo ejemplo. El paso del cultivo al tercio al de año y vez supondrá un aumento de la producción agrícola anual -al sembrarse, en cada campaña, la mitad de la finca, en lugar de la tercera parte de la misma- y un descenso de la pecuaria, porque los pastos de la hoja de arrial temporal desaparecen, a menos, claro, que éstos sean suplidos por una cosecha superior de cereales y leguminosas pienso. De ser así, habrá de incrementarse el grado de estabulación del ganado y ello hará posible el empleo de una mayor cantidad de abonos orgánicos. Si, con el cultivo de año y vez, se abandona el aprovechamiento ganadero de la finca, tendrán que comprarse fuera del sector más fertilizantes químicos, para compensar las pérdidas sufridas por el suelo con las sembraderas menos espaciadas. Y, en cualquier circunstancia, será necesario esmerarse en las labores de la barbechera, modificando, seguramente, su calendario y el utillaje para realizarlas. La casuística sería interminable; creo que lo expuesto es suficiente para comprender cómo la disminución del barbecho no puede

llevarse a cabo, si se mantiene la cláusula "ceteris paribus".

Para precisar la cronología de dicha disminución, no basta con reconstruir los datos de barbechos y eriales temporales en cuantos años sea posible. Han de consultarse fuentes complementarias, cuyo paradero ignora. A pesar de ello, las cuatro estimaciones obtenidas permiten afirmar que, a finales del siglo pasado y comienzos del actual, la tendencia decreciente ya se había puesto en marcha (véase el Cuadro 5.26), lo cual concuerda con lo observado por Flores de Lemus en 1914: "en los últimos lustros, España ha reducido sus barbechos en un 10 por 100" (89).

Las consecuencias que estas transformaciones hayan tenido sobre los sistemas de cultivo son muy difíciles de averiguar, sin la ayuda de monografías locales que aborden el tema. Desde luego, el descenso de S_0/S_1 significa la puesta en práctica de sistemas con un ciclo de rotación más corto. Pero eso es obvio. Lo interesante es conocer la clase de acortamiento que se produce, dónde, cuándo y cómo.

El Avance de 1891 de cereales y leguminosas proporciona algunas noticias sobre el particular, que, por desgracia, no pueden contrastarse con las de posteriores publicaciones de la Junta Consultiva Agronómica. Mas hay que empezar diciendo que la descripción resumida de los sistemas empleados en las distintas regiones españolas, que se encuentra en la introducción del Avance, peca de excesivo simplismo, pues, según ella, el cultivo al tercio era el característico de Andalucía y Extremadura (90).

En efecto, las cifras facilitadas por los ingenieros provinciales en sus memorias, aunque sean imperfectas (91), revelan una imagen con muchos matices, que no deben pasarse por alto (véase el Cuadro 5.29). Entre ellos, cabe destacar la presencia del cultivo anual —en los ruidos de las poblaciones, generalmente— y los elevados porcentajes del año y vez, el sistema más corriente en Badajoz y Huelva, y que, en un distrito tan andaluz como el sevillano, se aplica al 30 por

100 de la superficie sembrada.

CUADRO 5.29.- Distribución de la superficie sembrada de cereales y leguminosas, con arreglo al sistema de cultivo utilizado, 1886 - 1890 (Porcentajes).

	Anual	De año y vez	Al tercio
BA	16,8	67,9	15,3
CC	-	-	100,0
CA	12,7	12,7	74,6
CO	20,1	17,2	62,7
HU	-	100,0	-
SE	8,2	30,3	61,0
EXT	10,6	42,8	46,7
ATC	11,5	32,7	55,8
AOEX	11,1	37,5	51,5

FUENTE.- Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo I, págs. 158 a 160, 271, 288 - 290 y 395 - 397, Tomo II, pág. 117, y Tomo III, págs. 118 - 120.

La realidad del barbecho sembrado es otra incógnita que no sé despaer. Nunca lo miden las estadísticas y, para colmo, algunos técnicos de la época emiten opiniones, en las que se confunde el árbol con el bosque. Me explico.

De ciertos pasajes se colige que todos los barbechos se sembraban, no debían existir, en consecuencia, los barbechos blancos. Así se expresan, por ejemplo, Sotilla y Fernández de la Rosa, al describir la modalidad de cultivo al tercio que asignan a toda Andalucía y Badajoz (92). Yerran los dos reputados ingenieros; en las nueve provincias a que se refieren, se emplean otros sistemas junto al del tercio y, cuando éste se practica, no tiene por qué acomodarse a los patrones de los cortijos que ellos puedan conocer.

Si fuera cierta la extensión que se concede al barbecho sembrado, serían muy parecidas las cantidades estimadas del barbecho blanco y la superficie sembrada de leguminosas, principales -y, a veces, únicas- plantas que prosperan

CUADRO 5.30.- Porcentajes de la superficie sembrada agregada de leguminosas respecto a la de barbechos blancos (Bb), o a la de éstos más los eriales temporales (Bb + Et), 1921 - 1925, (a)

Respecto a	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
Bb	36,4	8,2	476,7	62,6	20,2	29,0	21,9	49,4	23,0
Bb + Et	20,1	3,2	47,9	21,4	17,4	22,9	11,3	25,4	17,9

(a) Relaciono la superficie de leguminosas de 1921 - 1925, la máxima de la serie española, con los barbechos blancos y eriales temporales de 1922.

FUENTES.- Cuadro 5.17 y la misma del Cuadro 5.26.

en la hoja barbechada. Pero el Cuadro 5.30 -realizado, de acuerdo a la hipótesis más favorable de que todas las leguminosas crezcan en la hoja barbechada- se queda muy lejos de tal posibilidad.

La alternancia de las cosechas

Este es un asunto concerniente al uso del factor tierra, en general, que agbra especial relieve en el caso de los cereales y leguminosas, por los numerosos cultivos que integran el grupo y por la duración, de dos o más años, que suelen tener los sistemas empleados. De ahí la larguísima lista de combinaciones que puede hacerse y las diferencias constatadas entre lugares próximos y de similares características (93). Es otro tema que dejo para quienes investiguen espacios más reducidos que la provincia.

La alternancia de las cosechas está vinculada a costumbres y necesidades locales, así como a causas técnicas y económicas de mayor alcance. No se dispone de una explicación científica conveniente, pero está probado que un terreno desmerece, ecogiendo sucesivas siembras de una misma planta; además, es lógico que el agricultor prefiera el policultivo, pues, de esa manera, disminuye el riesgo.

de las producciones y precios y bajos y se atenúa el paro estacional de ciertas épocas del año.

Sin embargo, el medio físico limita la gama de las alternativas a elegir. Con lluvias escasas, es muy difícil incorporar cultivos que necesiten tierras húmedas; y, por eso, en gran parte de España, las rotaciones han de restringirse a las que sean posibles con los cereales y leguminosas (94).

Las labores

También tropieza con multitud de particularidades el estudio de las labores, cuya finalidad es "exponer las capas superiores (del terreno) a los agentes atmosféricos", volteándose, para ello, dichas capas, a fin de "facilitar la maduración de las mismas, la nitrificación, la penetración de la lluvia, conservación de la humedad y destrucción de la vegetación espontánea" (95). Y como este objetivo no se consigue de cualquier manera, de ahí la importancia de los aperos empleados y del momento de su realización.

En el caso de los cereales y leguminosas cultivadas en régimen de secano, se distinguen dos grupos de labores: las llamadas preparatorias, que son las propias de la barbechera, y las de cultivo, que se dan mientras la planta está en el suelo.

Con algunas fuentes de la época he reconstruido las operaciones que solían llevarse a cabo en las dos regiones del suroeste. El Cuadro 5.31 es muy imperfecto, pero proporciona interesantes enseñanzas, que serían mejor apreciadas, si fuera posible compararlo con otro posterior -hacia 1920 ó 1930, por ejemplo- de similares características.

Llama la atención la larga lista de notas. Ninguna me parece superflua y

CUADRO 5.34.- Labores más frecuentes en el cultivo de cereales y leguminosas en Extremadura y Andalucía occidental, a finales del siglo XIX, y época del año en que se realizan. (x)

		BA(o)	CC	CA	CO(m)	HU(o)	SE(q)
LABORES RE- PARADORAS	Alza (a)	(c)	1	1	1	1	Otoño (r)
	Bina (a)	(c)	2	(o)	2	2-3	Invierno
	Tercia (a)	(c)	5 (g)	(c)	4-5	4-5	Primavera
	Cuarteo (a)	-	- (h)	(k)	-	-	- (s)
	Cohecho (a)	(c)	9	10	9-10 (n)	9 (p)	Otoño
LABORES DE CULTIVO	Siembra (b)	10-11	10	11 (j)			
	Aricado (a)		(i)				
	Gradeo	(d)	(d)(e)				(c)
	Escoarda	3	(f)	(f)		1-2	(f)
	Escoarda	4	-	(l)		3-4	

- (a) Si no se dice otra cosa, el instrumento empleado es el arado común o romano.
 (b) Si no se dice otra cosa, a mano (a voleo, a golpe o a chorrillo, según el cultivo).
 (c) Suele darse esta labor, pero la fuente no especifica la época del año.
 (d) Cuando la planta ha salido a la superficie.
 (e) Con un rastro de mano.
 (f) En las primeras aguas de la primavera.
 (g) No suelen darla los yunteros ni pugueros.
 (h) Sólo se da "en los asientos bien administrados".
 (i) Después de la siembra.
 (j) Algunos agricultores emplean sembradoras.
 (k) A los barbechos que serán blancos, pues los que van a sembrarse sólo reciben tres rejas.
 (l) Sólo la dan "los labradores más desahogados".
 (m) Se va generalizando el uso de arados de vertedera y de gradas perfeccionadas.
 (n) Son muy raros los labradores que dan más de cuatro rejas, "pero sí muy frecuentes los que dan menos".
 (o) Se emplean algunos arados de vertedera.
 (p) Sólo unos pocos -y, principalmente, en los ruidos- dan esta labor.
 (q) Se emplean, además del arado común, el común con vertedera ("candilón" o "candileta"), el arado de vertedera y arados polisurcos.
 (r) Cuando lo permita la humedad del suelo, esperando, en caso contrario, a que sobrevengan las primeras lluvias.
 (s) "Algunos labradores suelen dar una cuarta y hasta quinta reja, pero son los menos".
 (x) El espacio en blanco significa que la fuente no dice nada al respecto; pongo guión (-), cuando la fuente afirma que no se acostumbra a dar esa labor; y los números representan a los meses del año, de enero a diciembre.

FUENTES.- Memoria sobre la agricultura y ganadería de la provincia de Cáceres, escrita por Ramón Paredes, ingeniero agrónomo y secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Cáceres, 1875, págs. 7-9. AMA, Legajo 253; Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Cádiz y medios de mejorarla. Cádiz, 1875. AMA, Legajo 253 (Manuscrito sin paginación); Memoria sobre el estado actual de la agricultura, industria rural y ganadería en la provincia de Córdoba. Redactada por D. Juan de Dios de la Fuente, ingeniero agrónomo y secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Córdoba, 1875 (Manuscrito sin paginación); Memoria sobre el estado de la agricultura y de la ganadería de la provincia de Huelva. Huelva, 1887. AMA, Legajo 258, Expte. 6 (Manuscrito sin paginación); y Avances de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo I, págs. 162-164, 269-273, 291-292 y 404-406, Tomo II, pág. 119, y Tomo III, pág. 123-131.

considero al conjunto como una manifestación palpable del repertorio de situaciones que habrían de tenerse en cuenta. Como escribía el ingeniero de Badajoz, las labores "varían, según la posición del propietario y calidad del terreno" (96). Es decir, en este asunto es preciso contemplar las excepciones, si se quiere entender la norma, que, asimismo, se desprende del cuadro.

Lo más frecuente era hacer los barbechos con cuatro rejas —alza, bina, terciada y cohecho—, siendo raro el cuarteo y, salvo en Seville, se alzaba en enero, pasada la sementera. Cubierta la semilla, en algunos sitios, se daba un gradeo, con la planta ya nacida, siendo general la práctica de una o dos escardas, después de las lluvias primaverales, para eliminar las malas hierbas.

La azada, gradas sencillas y el arado común o romano eran los instrumentos empleados; pero hay suficientes testimonios para afirmar que ya empezaba a adoptarse un mejor utillaje —en particular, el arado de vertedera—, encontrándose, quizás, más avanzado este proceso en el distrito hispalense (97).

Las críticas de los técnicos a las labores tradicionales aplicables, en gran medida, a Andalucía occidental y Extremadura— se referían, principalmente, a la tardanza en dar la primera reja, la de alza, al uso, casi exclusivo, del arado romano, y a la ausencia de aperos complementarios.

Según Gascón, se posponía la labor de alzar a los primeros meses del año, por diversos motivos, relacionados entre sí (98). Las faenas de la recolección, llevadas a cabo con rudimentarios procedimientos, se alargaban en demasía; los ganados aprovechaban las rastrojeras en el verano e, incluso, los pastos otoñales, y las sementeras duraban hasta el mes de noviembre. Con pocos animales de trabajo, apenas quedaba tiempo para comenzar los barbechos y había que esperar a que la tierra tuviese tempero o, de lo contrario, no sería eficaz la labor del arado romano.

Era un círculo vicioso. Alzando en enero o febrero, la tierra, endurecida y seca, no retenía, en toda la cantidad posible, las aguas de otoño e invierno; los barbechos no estaban listos en primavera para acoger a una leguminosa; con

labores poco profundas y a destiempo, sería muy difícil reducir la proporción del área no sembrada (Bb + Et) en la cultivada (Sc); y, si los piensos escaseaban, los pastos espontáneos y, sobre todo, las reastrojeras, se hacían imprescindibles (99).

Pero si se lograba romper el círculo por uno o varios de sus puntos, la situación cambiaría ostensiblemente, porque una mejora o innovación traería consigo otras y todas se afianzarían mutuamente.

Más potente que el arado común, el de vertedera podía profundizar lo suficiente, a finales del verano o comienzos del otoño, para aprovechar el tempero del suelo, propio de esta última estación, almacenando un mayor volumen de agua, que —en un clima seco, como el nuestro— tendría una inmediata y favorable influencia en el nivel de los rendimientos (100). Asimismo, podría extenderse el barbecho sembrado y transformarse las antiguas labores en surcos en labores planas, donde se daba cabida a una mayor cantidad de semiente por unidad de superficie y se facilitaba el trabajo de máquinas, como la sembradora (101).

Mas el arado de vertedera, como se verá en otro capítulo, no fue el único protagonista de este rosario de innovaciones, cuyos efectos en las cosechas son fáciles de adivinar. A su lado estuvieron los fertilizantes químicos. Juntos, llevaron y sostuvieron el cultivo en una vasta superficie de tierra —antaño, marginal— y, seguramente, fueron los responsables más directos de la reducción proporcional de los barbechos y eriales temporales. También ayudó la maquinaria. Aplicada, con preferencia, a la sementera o a la recolección, aminoró la demanda de mano de obra, redujo costes y abrevió el tiempo necesario para realizar estas faenas; se comprende que los jornaleros no la mirasen con buenos ojos, pues en ella veían el origen de su miseria (102).

A fines del período analizado, eran evidentes los positivos cambios que afectaban el cultivo de cereales y leguminosas, lo cual, no significa que se hubiera llegado tan lejos como fuera posible y deseable. En su ponencia al Primer Congreso Nacional Cerealista, celebrado en Valladolid, en 1927, decía Guillermo

Quintanilla, a la sazón Director del Instituto Nacional de Investigaciones y Experiencias Agronómicas y Forestales; "En los años últimos se han introducido importantes reformas en los sistemas tradicionales de cultivo (...) No es, pues, razonable censurar al agricultor de falta de iniciativa (...) Los agricultores españoles, quizás como los de otros muchos países, están tachados de su apego a las prácticas tradicionales, y, sin embargo, sus procedimientos han sufrido notables y serias modificaciones" (103).

Estaría muy bien la cita, para terminar el epígrafe, pero hay que hacerle una apostilla: no basta constatar la existencia de progreso; debe averiguarse por qué éste no trató de la misma manera a todos los grupos sociales, ni se repartió con equidad, en el espacio y en el tiempo. Más adelante, con nuevos datos, volveré a ocuparme de estos interesantísimos temas, aunque su resolución definitiva vendrá de la mano de otras investigaciones menos economicistas, y más atentas a los postulados de la historia total, que la mía.

5.2.2.- El viñedo

Durante la época que estudio, nuestras vides experimentaron, tal vez, las más profundas y rápidas transformaciones de su historia milenaria. Alguna conciencia de ello debían tener los contemporáneos, porque la prestaron especial atención en sus publicaciones, conferencias o congresos e, incluso, en la legislación, e sabiendas, de que, en la agricultura española, la superficie del viñedo no representaba más allá de la octava o novena parte de la dedicada a los cereales y leguminosas.

Detrás de tan extraordinarias circunstancias hubo muchas y complejas causas, pero nadie negará que, entre los principales agentes del cambio, se encuentra un minúsculo insecto, cuyo nombre traería a la mente de los viticultores contradictorios recuerdos de prosperidad y destrucción. Por ello, merece figurar en el título de un apartado.

La filoxera

La filoxera tenía bien ganado el adjetivo latino que la distinguía: "phylloxera vastatrix", devastadora. A diferencia de la mayoría de las plagas del campo —cuyos efectos, más o menos dañinos, solían ser pasajeros—, la filoxera mataba a la cepa en un corto período de tiempo, y se propagaba de tal manera que ni los entomólogos eran capaces de explicar las razones de su conducta (104).

Los preparados y los sistemas convencionales no conseguían anular la voracidad del insecto. Sólo un remedio se mostró eficaz: errancar las vides atacadas, po-

niendo en su lugar nuevas plantas, resistentes a su acción. Ante tamaño reto, los intereses concitados por el vino se movilizaron y los gobiernos tomaron cartas en el asunto. Su obra, una de las múltiples caras de la invasión filoxérica, ha sido analizada por otros investigadores y a ellos me remito (105). Prefiero fijarme ahora en esas cuestiones técnicas que, al decir de Balcells, significaron "el fin de la viticultura tradicional" (106).

En efecto, hasta la llegada de la filoxera, la creación de una viña se resolvía de modo sencillo y rutinario: bastaba con escoger sarmientos sanos y plantarlos en hoyos. Después de la plaga, sin embargo, había que empezar con una labor profunda del terreno —de desfonde, a ser posible— y elegir, entre la extensa gama de pies americanos ofrecidos por los viveristas o sus intermediarios, el indicado para las circunstancias del suelo y clima del lugar y para las exigencias de la vinífera europea que se injertería, normalmente, al cabo de un año.

El empleo de portainjertos adecuados, salidos de laboratorios españoles o extranjeros, era condición necesaria, no suficiente, del éxito de la plantación. Los nuevos viñedos requerían, asimismo, mayor esmero en las labores, durante su ciclo vital y, al término de éste, más sorto que el de las vides europeas, volver a comenzar las tareas de la plantación, pues no cabía valerse del amugronamiento u otras prácticas semejantes.

Puede afirmarse, en consecuencia, que la filoxera acarrió, además de pérdidas irreparables, un aumento de los costes para los viticultores perseverantes, los cuales, es de suponer, tratarían de sacar beneficios, mediante una subida de los rendimientos, ya que, como se vió en otro capítulo, los precios bajos presidieron la marcha del negocio vinícola en el primer tercio del siglo XX.

Fácil es comprender las desiguales repercusiones de la plaga en unas y otras personas y comarcas. El momento de la invasión, su intensidad, las expectativas de los labradores y cosecheros y, desde luego, motivos de orden técnico —relacionados, por lo general, con los portainjertos— determinaban el porvenir vitícola de una zona. La filoxera fué un trastorno mayúsculo, pero sería injusto contemplarla

sólo desde este ángulo.

Es cierto que la reconstitución del viñedo ha de calificarse de parcial y lenta, pero no lo es menos el hecho de que, allí donde progresó, fueron más extendidos el suelo y la cepa y ello debió estimular la introducción de mejoras en la elaboración del vino, cuyo mercado se desenvolvía en medio de grandes contrariedades (107).

El Ministerio de Fomento se interesó muy pronto por la estadística de la superficie plantada de vides, para medir los efectos de la extraordinaria demanda francesa. Sin embargo, estas primeras estimaciones son muy imperfectas y, en más de una ocasión, inaceptables, como lo prueba Abela, al cotejar las cifras de 1877 y 1888 (108). Era lógico: los ingenieros carecían de experiencia en esta clase de trabajos y, además, los emilleramientos se mostraban insensibles hacia los cambios de las variables que registraban.

Mas el asunto se complicó desde 1878, cuando la filoxera comenzó su actividad destructora, pues una información completa de cualquier provincia afectada por la invasión habría de tener en cuenta la superficie filoxerada, distinguiendo la invadida de la ya destruida, la superficie sana de pie europeo y la superficie re-plantada con cepas americanas, de lo cual podría deducirse la extensión del viñedo productivo, añadiendo a las dos últimas la invadida —no la destruida, claro es— por el insecto. Es decir:

$$Soe = Sse + Sfi + Sfd;$$

$$Sps = Sse + Sfi; \text{ y}$$

$$Spt = Sps + Sfd, \text{ donde}$$

Soe = Superficie original de pie europeo al llegar la filoxera.

Sse = Superficie sana de pie europeo.

Sfi = Superficie filoxerada invadida.

Sfd = Superficie filoxerada destruida.

Sps = Superficie productiva de pie europeo.

Sps = Superficie productiva de pis americano.

Spt = Superficie productiva total.

Las estadísticas anuales sólo proporcionan una cifra, que debería corresponder a la superficie productiva total (Spt). Pero no siempre es así, como lo demuestran las frecuentes anomalías observadas (véanse los apéndices II. 30 y II. 31). Menos mal que la Junta Consultiva Agronómica tuvo la feliz idea de desglosar la superficie vitícola de las provincias españolas en tres momentos -1892, 1899 y 1909-, de lo que resultaron sendas publicaciones (109) que, a pesar de sus defectos, sirven para contrarrestar la veracidad de las series oficiales y hacerse una idea de la incidencia de la plaga (110).

Tal vez se amplió la superficie vitícola pacense, durante el último cuarto del siglo pasado, de ser por buenas las 14.821 hectáreas de 1880 (véase el Apéndice II. 31). Más segura es, sin embargo, la escasa importancia de Tierra de Barros, pues, en el año citado, sus diez términos municipales sólo sumaban 1.600 hectáreas, equivalentes al 11 por 100 del conjunto provincial (111). La que sería con el tiempo una de las comarcas españolas con mayor índice de concentración de viño de aún daba sus primeros pasos, cuando, en 1897, se constató la presencia de la filoxera (112).

Para esa fecha, se estimó en 18.832 hectáreas la extensión de las vides de la provincia, cifra que juzgo próxima a la realidad (113). Según el Cuadro 5.32, la plaga destruyó, en los dos lustros siguientes a su aparición, unas 8.000 hectáreas, juntando las invadidas de 1909, que tardarían poco en engrosar la nómina de las destruidas. Un considerable ravés, sin duda, pero mucho más llevadero que el ocasionado a otras circunscripciones. Y, seguramente, los estragos se quedaron en lo dicho, porque, en 1913, el ingeniero agrónomo de la provincia, destaca, por un lado, que "la plaga filoxérica hizo su devastación en los primeros años de su presencia (...) siendo hoy nula o poco menos dicha plaga", y, por otro, las plantas

nes que se hacían "en terrenos que nunca estuvieron dedicados a este cultivo" (114).

CUADRO 5.32.- Superficie plantada de vides en la provincia de Badajoz (Has.),
1892 - 1909.

	Sfd	Sfi	Sse	Spe	Spa	Spt
1892	-	-	18,086	18,086	-	18,086
1897 (a)	-	-	18,832	18,832	-	18,832
1899	432	1,767	16,633	18,400	-	18,400
1909	6,387	1,552	10,893	12,445	5,315	17,760

Sfd = Superficie filoxerada destruida.

Sfi = Superficie filoxerada invadida.

Sse = Superficie sana de pie europeo.

Spe = Superficie productiva de pie europeo = Sse + Sfi.

Spa = Superficie productiva de pie americano.

Spt = Superficie productiva total = Spe + Spa.

(a) Año en que apareció la filoxera.

FUENTES.- Mapa filoxérico de 1892, pág. 4; Mapa filoxérico de 1899, pág. 59; y La invasión filoxérica en 1909, pág. 21.

No descarto posteriores ataques del insecto, aunque supongo que no debieron tener mayores consecuencias, dada la ininterrumpida tendencia alcista que, partiendo del mínimo de 1904, llega hasta 1936 (véase el Apéndice II. 30).

Ahora bien, esta expansión, con la filoxera como árbitro, modificó el mapa vitícola provincial. Es verdad que las fuentes sólo proporcionan una imagen borrosa de lo que estaba sucediendo en una fecha concreta. No obstante, en el Cuadro 5.33 sobresale la positiva y vigorosa reacción de la zona Central -que, presumo, coincidiría con Tierra de Barros (115)-, donde las nuevas viñas, casi todas de pie americano, ya ocupan, en cifras absolutas y relativas, más extensión que las cepas europeas originales, aniquiladas por la invasión (115).

También se presentó la filoxera en Cáceres en 1897. De los datos de fechas anteriores se deduce que la extensión y de sus vides, próxima a las 12.000 hectáreas, apenas registró variaciones dignas de notarse (véanse los apéndices II. 30 y

II. 31), necesitando la renovación muchas de ellas por el estado deacrépito en que se encontraban (117).

CUADRO 5.33.- Superficie plantada de vides en diversas zonas de la provincia de Badajoz, en 1909. Porcentajes. (a)

	% sobre Soe zona			% sobre Spt zona		% sobre provincia	
	Sfd	Sfi	Sse	Sps	Spa	Soe	Spt
Noreste	-	1,5	98,5	100,0	-	9,6	10,2
Sureste y Sur	20,3	12,4	67,3	89,2	10,8	13,1	12,5
Sur y Suroeste	66,1	19,8	14,1	60,3	39,7	18,8	11,2
Noroeste	6,4	3,7	89,9	97,6	2,4	40,7	41,3
Central	91,2	6,9	1,9	6,7	93,3	17,6	24,8
BADAJOZ						100,0	100,0

(a) Soe = Superficie original de pie europeo, al llegar la filoxera en 1897. Los otros encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32.

FUENTE.- La invasión filoxérica en 1909, pág. 21.

La pasividad parece la característica del comportamiento de la provincia. La reconstitución con portainjertos americanos fue insignificante y nada se hizo para contrarrestar los efectos de la invasión, "debiéndose sólo a causas naturales la lentitud con que la plaga se ha propagado" (118) (véase el Cuadro 5.34).

Las noticias del Avance de 1915 son más graves, pues en él se dice que la filoxera actúa en todas las comarcas, mientras los particulares y las instituciones siguen de brazos cruzados (119). Sin embargo, esta información cuadra mal con la del Apéndice II. 30, donde la superficie permanece estancada, desde 1909, hasta el salto de 1928 (¿una rectificación catastral de la que no avisa la fuente?), en que se inicia una sensible recuperación.

CUADRO 5.34.- Superficie plantada de vides en la provincia de Cádiz (Has.),
1892 - 1909, (a)

	Sfd	Sfi	Sae	Spe	Spa	Spt
1892	-	-	11.755	11.755	-	11.755
1897 (b)	-	-	11.755	11.755	-	11.755
1899	-	20	11.735	11.755 (c)	-	11.755
1909	2.186	2.186	7.857 (d)	8.402	68	8.470

(a) Los encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32

(b) Año en que apareció la filoxera.

(c) 11.759 Has., según la fuente.

(d) Según la fuente, desaparecieron 1.167 Has., por causas ajenas a la filoxera (recuérdese la nota 117).

FUENTES.- Mapa filoxérico de 1892, pág. 5; Mapa filoxérico de 1899, pág. 62; y La
invasión filoxérica en 1909, pág. 18.

Según los apéndices II. 30 y II. 31, el viñedo gaditano, entre 20 y 21.000 hectáreas, no se modificó, durante el último cuarto del siglo XIX, a excepción del incremento de 1884 respecto a 1880 - 1881, que podría obedecer a la aplicación de distintos criterios en las mediciones de esos años.

No ocurrió igual en Jerez de la Frontera, a juzgar por las cifras del Cuadro 5.35, de las cuales se colige una continua progresión, sólo quebrada por la destrucción de la filoxera, que hizo su aparición en estos magníficos pagos en 1894, un año después que en Villamartín, pueblo situado en las cercanías de la Sierra de Grazalema (120).

Recuérdese la crisis del vino de Jerez, ya tratado en el Capítulo 1. Algunos contemporáneos, después que los precios abandonaran sus máximos de 1861 - 1865, describieron con tintes negros un panorama desolador. No dió crédito a tanto pesimismo, pues la situación me parecía más bien la de una vuelta a la normalidad, desde las efímeras alturas de un euge extraordinario, sin que las cotizaciones y lo exportado alcanzaran niveles bajos, antes de 1880. Eso sí, en la época se asistió también a un cambio del tradicional negocio vinatero, alentado por el alza de la demanda y la variación de los gustos de los consumidores: se prefería el vino

fino a los dulces y licorosos, el sistema de soleras dejaba obsoleto al de añadas, decaían las ventas en antiguos mercados y empezaban a abrirse las puertas de otros y, como consecuencia de todo ello, los extractores pusieron cerco a los almacenistas y cosecheros. ¿Es esto una crisis? En cualquier caso, una crisis de crecimiento, con los desajustes propios de todo período de transición.

Las cifras de la superficie lo avalan. No concibo una crisis vinícola profunda, coincidiendo con una ampliación de los viñedos. Puede argüirse que dicha ampliación sólo fue efectiva en las tierras de menor calidad, aunque de mayor rendimiento. Naturalmente. Primero, todas las albarizas —un bien raro y escasísimo, no se olvide— estaban plantadas de vides, desde mediados del siglo XIX; y, segundo, en los barros y arenas se daba muy bien la variedad Palomino Fino, de la que procedían los vinos pálidos, que eran ya los más solicitados en las plazas extranjeras.

Los viticultores sabían lo que hacían. Jerez, siguiendo los dictados de la demanda, tuvo que reorientar su vinatería hacia la consecución de un producto más cuantioso y de calidad más uniforme. A ello contribuirían los nuevos pagos de barros y arenas, la uva Palomino y las soleras, pero estas últimas, mejor que otros procedimientos de antaño, eran capaces de transformar los seldos de comercios vitícolas ajenos en auténtico "sherry". El estrecho ámbito de sus viñedos y la escasez de sus cosechas, en comparación con los requerimientos del mercado, son datos imprescindibles para entender las vicisitudes del vino de Jerez.

Quizás la filoxera llegó demasiado pronto, cuando la fabricación del brandy y las ventas de vino embotellado aún se encontraban en fase de ensayo. Además, la plaga hizo gala en Cádiz de su poder destructivo, y, de paso, nos eleccionó a los economistas, acerca del enorme influjo que, a veces, ejercen sobre los acontecimientos esas variables que denominamos exógenas.

Los Cuadros 5.36 y 5.37 hablan por sí mismos. Al principio, la invasión avanzó con ritmo pausado (121). Parecía que las medidas preventivas tomadas, desde que se hiciera pública la presencia del insecto en Málaga, y el "luminoso plan de defensa", redactado, en 1894, bajo la dirección de Gumersindo Fernández de la Roca, mostraban su eficacia (122). Mas todo fue en vano. La filoxera, inmisericorde,

descargó terribles golpes en los tres o cuatro primeros años del presente siglo, arrasando la mayor parte de los viñedos gaditanos.

CUADRO 5.35.- Superficie plantada de vides en el término municipal de Jerez de la Frontera (Has.), 1752 - 1899.

	Alberizas	Berros	Arenas	TOTAL
1752	3.460	784	-	4.244
1754				4.078
1784				3.878
1817				3.641
1818				3.727
1839				4.740
1851				5.730
1852	4.267	1.292	-	5.559
1864	5.207	1.589	211	7.007
1868				6.261 (e)
1877	5.106	817	1.296	7.219
1879	5.478			7.511
1882	5.366			7.602 (d)
Final XIX (a)				8.464
1894 (b)	5.300	772	2.259	8.331
1899	4.930	719	2.106	7.755

(a) "Al final del siglo XIX, basándonos en el plano parcelario del término de Jerez, hecho por D. Adolfo López-Cepero a raíz de la invasión filoxérica (...) la extensión de nuestros viñedos era de 18.927 aranzadas" (GONZALEZ GORDON, *ob. cit.*, pág. 197) (1 aranzada = 0,4472 Has.). Por consiguiente, el dato debe fecharse entre 1894 y 1899.

(b) Quizá haya una errata en ZOIDO, *art. cit.*, pág. 68. En la correspondiente columna del cuadro aparece 1899, pero, según la fuente que se cita, la cifra es del año 1894, lo cual me parece más probable.

(c) Según la fuente, unas 14.000 aranzadas.

(d) Según la fuente, unas 17.000 aranzadas, 12.000 de alberizes y 5.000 de berros y arenas.

FUENTES.- ABELA, Eduardo. "Memoria sobre la viticultura española". *GAMF* (3ª época). Vol. XIX. Madrid, 1889, pág. 39; GONZALEZ GORDON, Manuel M^a. *Jerez-Xerez-Sherish. Noticias sobre el origen de esta ciudad, su historia y su vino*. Jerez de la Frontera, 1970, págs. 197 - 198; ZOIDO NARANJO, Florencio. "Observations sur la crise du phylloxera et ses conséquences dans la vigne de Xérès". *Géographie Historique. Colloque de Bourdeaux*. Octobre, 1977, Tome II. Vignoble étranger. París, 1978, pág. 68; y SIMPSON, James. "La producción de vinos en Jerez de la Frontera, 1850-1900". En MARTIN ACEÑA, Pablo y PRADES DE LA ESCOBURA, Leandro (eds.). *La nueva historia económica en España*. Tecnos. Madrid, 1985, pág. 175 (La primera versión de este trabajo de Simpson, que cité en la nota (93 bis) del Capítulo 1, se titulaba *Wine production in Jerez de la Frontera in the pre-phylloxera period*).

CUADRO 5.36.- Superficie plantada de vides en la provincia de Cádiz (Has.), 1892-1909. (a)

	Sfd	Sfi	Sae	Spe	Spa	Spt
1892	-	-	20,640	20,640	-	20,640
1893 (b)	-	-	21,253	21,253	-	21,253
1899	1,660	2,455	17,138	19,593	52	19,645
1909	19,445	1,385	423	1,808	5,661	7,469

(a) Los encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32

(b) Año en que apareció la filoxera. La cifra, un poco alta, se la facilitó por la invasión filoxérica en 1909.

FUENTES.- Mapa filoxérico de 1892, pág. 5; Mapa filoxérico de 1899, pág. 63; y La invasión filoxérica en 1909, pág. 168.

CUADRO 5.37.- Superficie plantada de vides en diversas zonas de la provincia de Cádiz en 1909 (Porcentajes). (a)

	% sobre Soe zona			% sobre Spt zona		% sobre provincia	
	Sfd	Sfi	Sae	Spe	Spa	Soe	Spt
Campaña Jerez	91,8	6,4	1,8	22,5	77,5	88,9	91,7
La Sierra	94,1	4,8	1,1	32,0	68,0	9,5	5,0
Campo Algeciras	57,4	25,6	17,0	60,7	39,3	1,6	3,3
CADIZ						100,0	100,0

Soe = Superficie original de pie europeo, al llegar la filoxera en 1893.

(a) Los encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32.

FUENTE.- La invasión filoxérica en 1909, pág. 168.

El Apéndice II. 30, a pesar de las dudosas cifras de 1898 a 1900, refleja bien esta realidad y nos advierte, además, que, en 1909, cuando la Junta Consultiva Agronómica elabora su informe, ya se había salido del fondo de la depresión y empezaban a notarse los positivos efectos de las cepas americanas. Sin embargo, la extensión replantada crecía perezosamente, y no se desvelarán las causas de tal conducta, hasta que alguien explique la evolución de la vitivinicultura jerezana -equivalente, casi, a la gaditana, y que abarca terrenos y problemas distintos a los del término de Jerez de la Frontera-, durante el primer tercio del siglo XX.

Sólo referiré algunas ideas que me han proporcionado las lecturas realizadas, sin ánimo de elevarlas a la categoría de hipótesis.

Se aducen algunas dificultades técnicas surgidas en el uso de los portainjertos (123), pero imagino que ningún lugar donde se repusiera el viñedo se vería libre de esta clase de obstáculos.

En 1913, el ingeniero provincial justifica el retraimiento de los agricultores, diciendo que "las plantaciones hechas no les dieron los beneficios apetecidos" (124). Ignoro de qué beneficios se trata y el límite de las apetencias referidas, aunque intuyo que el autor de la frase no piensa en los rendimientos agrícolas, sino en el precio percibido por los agricultores.

Parece, en efecto, que la filoxera no paró la depreciación de los mostos (125), lo cual es comprensible en un negocio basado en la venta de vinos añejos, si la demanda y la oferta se contraen simultáneamente. Pero la drástica reducción de las cosechas debió alentar la recuperación de los precios, en algún momento. De lo contrario, sería el hundimiento de la demanda el principal responsable de la lenta reconstrucción del viñedo.

La información disponible sobre las ventas de Jerez es incompleta y confusa, (recuérdese el Gráfico 1.52). Supongamos, no obstante, una tendencia al descenso de las exportaciones hasta 1923, porque, después de ese año, suben. ¿En qué proporción fué compensada esta merma con los aumentos de las ventas de brandy y con el del consumo interior? Entre 1890 - 1895 y 1926 - 1930, la superficie vitícola y la producción de mosto se reducen a la mitad ¿Disminuyó la demanda en el mismo porcentaje?

No sé contestar a estas preguntas, pero intuyo que ahora, en el siglo XX, existen los mismos o, tal vez, más motivos que antes de la invasión filoxérica, para atender a una fracción de la demanda con los caldos de otras provincias, tras ser añejados en las bodegas gaditanas.

La plaga reforzó, asimismo, la privilegiada posición de los extractores. Según el trabajo de Zoido, en Jerez de la Frontera -y, presumiblemente, en toda la comarca campileña -, fueron ellos, con su mayor capacidad de inversión, los principales protagonistas de las replantaciones, y así ampliaron, en detrimento de los

cosecheros, su influencia en la esfera agrícola del negocio (126). Gumersindo Fernández de la Rosa dice algo semejante; claro que, en su habitual estilo espulso y mirando los acontecimientos con los ojos de los más favorecidos por la fortuna (127).

Hasta 1890, no se declaró oficialmente invadida por la filoxera a la provincia de Córdoba (128); pero la plaga, que penetró por el sureste, ya se había detectado en 1888 e, incluso, en 1887 (129).

Durante diez o doce años, la actividad destructora del insecto se concentró en los terrenos situados al sur del Guadalquivir, donde se encontraban las más extensas y mejores viñas. Ya en el siglo XX, en 1902 —o, tal vez, antes— la filoxera pasó a las comarcas serranas del norte (130).

Del Cuadro S.38 se desprende una considerable reducción de la superficie vitícola y cierta lentitud en las replantaciones. He sabido, sin embargo, que "se trató por todos los medios posibles de combatir la plaga filoxérica" (131) y que algunos particulares, la Diputación y el propio Estado instalaron muy pronto viveros de portainjertos americanos (132) y ello indicó, pese al fracaso relativo de tales empresas, que había interés por recuperar la riqueza perdida.

Ahora bien, debo advertir que la serie cordobesa, formada con los apéndices II. 30 y II. 31, contiene anomalías muy difíciles de explicar.

La extensión del viñado en 1876 se estima en 15.470 Has., que, en 1881 y 1884, son ya 18.715. Podría aceptarse este incremento, pero, entonces, los datos de 1885 a 1889 —14.400 Has., en números redondos— no serían ciertos, a menos que otra plaga, de cuya existencia no he hallado ninguna noticia en los papeles de la época, se hubiera anticipado a la filoxera. La cuestión se complica, porque, en 1909, la Junta Consultiva Agronómica estima la "superficie del viñado primitivo" (la que yo denominé Soe = Superficie original de pie europeo al llegar la filoxera) en 18.137 Has. . Las discrepancias pueden obedecer a un cómputo defectuoso del viñado asociado con el oliver ... o a cualquier otro motivo. Preferí, no obstante, las 14.406 Has., en lugar de las 18.137, como índice en la nota (b) del Cuadro S.32,

porque la primera cantidad era más parecida a las 13.675 Has., que, en 1892, sirvieron de base para el "repartimiento de defensa contra la filoxera" (133). Mi elección, en cualquier caso, es muy discutible.

CUADRO 5.38.- Superficie plantada de vides en la provincia de Córdoba (Has.), 1888 - 1909, (a)

	Sfd	Sf1	Sse	Sps	Spa	Spt
1888 (b)	-	-	14.406	14.406	-	14.406
1891	4.287	3.013	7.106	10.119	78	10.197
1892	4.306	3.011	7.089	10.100	78	10.178
1899	8.894	1.290	4.222	5.512	81	5.593
1909	10.800	254	3.352	3.606	2.539	6.145

(a) Los encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32.

(b) Año en que operació la filoxera, al cual asigne el promedio de 1885 - 1887 del Apéndice II. 31, y no las 18.137 Has., de La invasión filoxérica en 1909, pág. 175.

FUENTES.- Apéndice II. 31; Estado demostrativo de la superficie total ocupada por el viñedo, de la invadida por la filoxera y de la respuesta por medio de vides americanas en la provincia de Córdoba. Córdoba, 1891. AMA, legajo 18, Expts. 6 (Este documento, con fecha 7 de diciembre de 1891, se refiere -sobre todo, en lo concerniente a la superficie llamada "sospahe se" - a otro de idénticas características, realizado unos meses antes, que se conserve, asimismo, en el legajo y expediente citados); Mapa filoxérico de 1892, pág. 6; Mapa filoxérico de 1899, pág. 64; y La invasión filoxérica en 1909, pág. 175.

Los problemas no terminan aquí. Examinando la columna de Córdoba del Apéndice II. 30, aparecen dos tramos diferentes, con el rasgo común de que sus respectivos niveles apenas se modifican. Así, de 1899 a 1905, tendríamos una superficie de 12.400 Has. y, de 1906 a 1935, 9.000 ó 9.000 y pico Has. .

No cuadra el nivel ni la estabilidad del primer tramo con los momentos de mayor incidencia de la filoxera y con el comienzo de las replantaciones. Tampoco me fía del carácter estacionario del segundo, que sólo resultaría creíble, si durante treinta años, los viñedos destruidos y los reconstituidos se hubieran compensado mutuamente.

Sea lo que fuere, lo cierto es que, una vez superada la filoxera, se relajó la vocación vitícola de ciertas comarcas (134), al tiempo que los vinos de Montilla y Moriles ganaban mercados en el interior y fuera del país (135).

Como escribí en el Capítulo 1, de las seis provincias estudiadas, fue Huelva la que más participó en el auge de las exportaciones de vino, que tuvo lugar entre 1878 y 1891. Mas esta realidad sería un espejismo, según las tres o cuatro cifras de la superficie que he recopilado, leyendo las escritas de los ingenieros agrónomos. Por el contrario, Fourneau, valiéndose de otros datos —de cuya fuente no inferno, todo hay que decirlo—, establece una secuencia bien distinta y, a mi entender, más próxima a la verdad (véase, a continuación, el Cuadro 5.39).

CUADRO 5.39:— Superficie plantada de vides en la provincia de Huelva (Has.), 1870-1889, según algunos datos de los ingenieros agrónomos y según otros recopilados por Fourneau.

	Agrónomos	Fourneau
1870		6.000 (a)
1876	13.075	
1885	10.269	
1887	8.260	6.221
1889	7.754	7.754

(a) "Menos de 6.000 Has.", dice el autor.

FUENTES.— Apéndice II. 31; y FOURNEAU, François. El Condado de Huelva: Bólullos capital del viñedo. Diputación Provincial de Huelva. Huelva 1975, pág. 53.

Asimismo, existe desacuerdo en la extensión vitícola onubense de 1900, al aparecer la filoxera. Las estadísticas oficiales le conceden 9.115 Has. y La invasión filoxérica en 1909 la estima en 10.128 Has. Me quedaré con la última, aun que ninguna razón especial justifique mi decisión.

Como ya ocurriera en Cádiz, la plaga, en unos pocos años, dejó a la superficie vitícola de Huelva reducida a su mínima expresión (véase el Cuadro 5.40). Las

replantaciones debieron empezar pronto, pero, a juzgar por el Apéndice II. 30, progresaron con parsimonia el principio. Quizá el mínimo de la serie corresponde a 1913 y los mayores incrementos relativos a la década siguiente, hasta alcanzar las 14.000 Has. (136) que, pasado otro decenio, se elevaban a 18.000. Sin duda, una notable recuperación, sólo comparable a la registrada en las viñas pacenses.

CUADRO 5.40.- Superficie plantada de vides en la provincia de Huelva (Has.).
1892 - 1909. (a)

	Sfd	Sfi	Sse	Sps	Spa	Spt
1892	-	-	7.754	7.754	-	7.754
1899 (b)						
1900 (c)	-	-	10,128	10,128	-	10,128
1909	7,965	1,218	945	2,163	4,397	6,560

(a) Los encabezamientos de las columnas signifíeen lo mismo que en el Cuadro 5.32.

(b) El Mapa filoxérico de 1899 no informa de aquellas provincias, como la de Huelva, en que aún no se hubiera declarado la invasión.

(c) Año en que apareció la filoxera.

FUENTES.- Mapa filoxérico de 1892, pág. 8; y la invasión filoxérica en 1909, pág. 179.

También en Huelva se hizo patente la actividad discriminatoria de la filoxera (137). Los pequeños viticultores resistieron mal el elevado coste de las replantaciones y se acentuó su dependencia respecto de las grandes bodegas (138). Y, mientras crecía la importancia e influencia de Bollullos gracias a la expansión de la vinífera Zelama, Moguer -"cabeza del Condado, desde el descubrimiento de América" (139)- iba perdiendo su antigua vitalidad (140).

Según la fuente consultada, varía la fecha de la aparición de la filoxera en la provincia de Sevilla, pero yo me inclinaré por la de 1887 ó 1888 (141). Para esos años, y algunas anteriores, la superficie vitícola rondaba las 11.000 Has. (véase el Apéndice II. 31), elevadas por la Junta Consultiva Agronómica a 11.642 (142), que voy a aceptar sin discutir.

La plaga, que entró por el sureste, fue descubierta, en 1894, en la comarca del Aljarafe (143). Sin embargo, del Cuadro 5.41 resulta que sus efectos devastadores apenas se dejaron sentir. Las palabras del ingeniero agrónomo, escritas en 1909, son ilustrativas al respecto: "El único procedimiento empleado para sen tener la invasión ha sido el arranque de las cepas; pero no se continuó, en vista de la poca intensidad de los ataques de la plaga, de la que no han vuelto a ocuparse los propietarios" (144).

CUADRO 5.41.- Superficie plantada de vides en la provincia de Sevilla (Has.), 1887 - 1909.(a)

	Sfd	Sfi	Ses	Sps	Sps	Spt
1887 (b)	-	-	11.642	11.642	-	11.642
1891	21	577	11.044	11.621	-	11.621
1892 (c)	20	576	11.046	11.622	-	11.622
1899	679	994	9.969	10.963	8	10.971
1909 (c)	590	231	10.821	11.052	413	11.466

(a) Los encabezamientos de las columnas significan lo mismo que en el Cuadro 5.32.

(b) Año en que apareció la filoxera.

(c) Supongo que las cifras de 1892 y 1909 corrigen estimaciones mal hechas en 1891 y 1899, respectivamente.

FUENTES.- Estado demostrativo ..., ob. cit., en la nota 141; Mapa filoxérico de 1892, pág. 12; Mapa filoxérico de 1899, pág. 78; y La invasión filoxérica en 1909, pág. 163.

Mas he aquí otro párrafo de otro ingeniero agrónomo -de la provincia de Sevilla, también, claro está- fechado en 1913: "La plaga filoxérica destruyó por completo las viñedos de esta provincia, estando la inmensa mayoría reconstituidos sobre patrón americano, aunque en muchas ocasiones dejan bastante que desear, puesto que los patrones no son los más apropiados para el terreno, razón por la cual padecen clorosis y son atacados por la filoxera después, perdiendo su inmunidad. En la actualidad, nuestros viticultores se proveen de plantas americanas

en los viveros del Estado (...) Seguramente, no llegará a cincuenta el número de hectáreas plantadas de vid americana que aún no esté en producción" (145).

Uno de los dos técnicos se equivocaba, pero no sé a quien tengo que darle la razón. Si el Cuadro 5.41 es un buen reflejo de la realidad, quizá esté en lo cierto el ingeniero de 1909. Así lo confirma la serie sevillana del Apéndice II. 30... hasta que la superficie, casi constante de 1902 a 1926, se reduce a la mitad, por obra y gracia de una rectificación catastral, de la cual se deduce que el ingeniero de 1913, aunque exagerase, no andaba totalmente desorientado.

Sólo una cosa parece clara, en medio de tantas contradicciones: la disminución del viñedo hispalense, por los ataques de la filoxera -y, tal vez, por otros motivos que ignora-, y el meroso ritmo del rejuvenecimiento de los plantíos con cepas americanas.

Como se ha visto, tres de las seis provincias consideradas aún tenían, en 1935, una buena parte de sus vides sin reconstituir y en alguna había que asignar a las nuevas pagos apreciables porcentajes. En todas partes hubo terrenos, cuyo anterior destino vitícola varió a causa de la plaga. Pero las fuentes no tratan de ese asunto más que en 1909, muy temprano, todavía, para determinar el verdadero alcance de las replantaciones.

Por consiguiente, la información del Cuadro 5.42 es muy incompleta; y, además, los cereales y pastos que en él aparecen podían ser sustituidos, al término de su corto ciclo vital, por otros aprovechamientos (146). No obstante, la transformación de los viñedos en oliveras, que afectaba al 13 por 100 de la superficie no reconstituída, ponía de manifiesto una firme decisión del agricultor, tomada en la perspectiva del largo plazo.

El único remedio eficaz contra la invasión filoxérica consistía en el empleo de un portainjerto, inmune a los efectos de la plaga, sobre el cual se injertaría posteriormente la vinífera deseada. De ello se derivaron un sensible incremento de los costes y la necesidad de solucionar los problemas de adaptación de los portainjertos al medio y a la vinífera correspondientes; pero estas mismas circuns-

tancias podían favorecer la introducción de mejoras en las nuevas plantaciones, el objeto de conseguir, por ejemplo, cosechas más homogéneas, desde el punto de vista de la calidad de la uva, y que ésta fuera la apropiada para satisfacer los gustos de los consumidores de vino en ese momento.

CUADRO 5.42.- Superficie vitícola no reconstituida, con relación a la existente al comienzo de la invasión filoxérica, en 1909, en Extremadura y Andalucía occidental y aprovechamiento a que se destina (Has.).

	BA	CC	CA	CO (c)	HU	SE	SUMA (b)
TOTAL (a)	2.844	2.118	14.140	9.433	3.760	177	32.472
Cereales	?	1.300	-	1.877	-	-	3.177
Orizal o pastos	?	?	-	5.532	-	-	5.532
Cereales y orizal o pastos	?	?	13.864	-	3.739	-	17.303
Oliver	1.394	94	576	2.024	21	177	4.286
Desconocido	1.450	724	-	-	-	-	2.174

(a) Total de la superficie vitícola no reconstituida.

(b) Suma de cada fila.

(c) Cifras calculadas, según la See (Superficie original de pie americano al llegar la filoxera) de la fuente, 18.137 Has., y no las 14.606, que me parecen más cercanas a la realidad (véase el Cuadro 5.38).

FUENTES.- La invasión filoxérica en 1909, págs. 17 - 18, 21, 163, 166, 168, 173, 175 y 178.

No es un tema banal el de los portainjertos y las viníferas. Mas, por desgracia, los autores de la época nunca se pararon a cuantificarlo, y de ahí que haya acudido a los catastros vitivinícolas, hechos recientemente, donde cabe tomar a la superficie actual del viñedo que tuvo su origen antes de 1936 como una muestra de las plantaciones realizadas en Extremadura y Andalucía occidental, después de la invasión filoxérica (147).

En el Cuadro 5.43, el Rupestris de Lat hace honor al sobrenombre de "portainjerto universal", con el que se le conocía (148). Sin embargo, el más usado en las provincias andaluzas es el Millardet 41e- B y, en el caso de Cádiz, el Couderc 161 - 49, el Millardet citado y el Montpellier 333 - E, de lo cual parece deducirse que las zonas con un viñedo especializado han preferido mayores inver-

siones en investigación, para encontrar el portainjerto idóneo, no conformándose con las ofertas de los viveristas. Asimismo, destacan los porcentajes correspondientes a las cepas de pis franco —a sea, a las plantadas sin la ayuda de los portainjertos—, porque son un reflejo de la nula actividad de la plaga en ciertos lugares y condiciones (149).

CUADRO 5.43.- Distribución de la superficie actual de viñedo que fué plantada antes de 1936, según las principales variedades de portainjerto empleadas (Porcentajes).

	BA	CC	CA	CO (a)	SE (c)	EXT	AOC (d)
Castel 196 - 17	6,0	16,5				7,7	
Castel 6.736					4,2		0,3
Coudere 161 - 49			29,5		5,4		7,1
Coudere 3.309		4,2				0,7	
Millardet 41 - B			20,4	48,0	16,5		39,6
Millardet 420 - A			4,7				1,1
Montpellier 333 - E			17,8				4,1
Pis franco	23,3	3,7		15,1	53,0	20,2	14,1
Richter 110				4,7			3,3
Rupestria de Lot	67,0	73,7	17,5	26,7	17,2	66,1	25,4
Portainjerto no identificado			8,6				2,0
SUMA (a)	96,3	98,1	98,6	96,5	96,3	96,7	97,0
SUPERFICIE (b)	9.529	1.803	983	3.022	279	11.332	4.284

(a) Suma de los porcentajes, por columnas.

(b) Superficie actual del viñedo que fué plantada antes de 1936 (Has.).

(c) Se refiere a las plantaciones anteriores a 1931.

(d) Excluida Huelva, porque su catastro aún no se ha realizado.

FUENTES.- Catastro vitivinícola de Badajoz, págs. 92 - 93; Catastro vitivinícola de Cáceres, págs. 76 - 77; Catastro vitivinícola de Cádiz, pág. 56 - 57; Catastro vitivinícola de Córdoba, pág. 60; y Catastro vitivinícola de Sevilla, pág. 58 - 59.

Más nítida es la diferencia entre las dos regiones del Suroeste, cuando se contemplan las viníferas predominantes (véase el Cuadro 5.44). Córdoba, con la variedad Pedro Ximénez para los vinos de Montilla y Moriles, y Cádiz, con el Palomino Fino para los fines jerezanos, dan a entender que la explotación de sus viñedos se dirigía a la consecución de un producto singular y bien definido (150).

Las tres provincias restantes —en particular, las dos extremeñas—, con una marea de promiscuidad, parecen ajenas a cualquier plan de especialización, aunque ésta fuera una realidad en algunas comarcas, de considerarlas aisladas.

CUADRO 5.44.- Distribución de la superficie actual de viñedo que fue plantada antes de 1936, según las principales variedades de vinífera empleadas (Porcentajes).

	BA	CC	CA	CO (c)	SE (c)	EXT	ADC (d)
Airón				15,1			10,6
Alarife		3,1				0,5	
Blanca Caystena	22,9					19,3	
Barba	3,9	48,4				11,0	
Chelva	11,7					9,8	
Garnacha		3,0				0,5	
Jaén		4,1				3,5	
Garriga Fino					5,3		0,4
Mollar					24,7		1,6
Palemine Fino			87,9				20,2
Pardillo	15,3					12,9	
Pedro Ximénez	6,9	5,6		74,7		6,7	52,7
Parruno			9,0		39,5		4,6
Tempranillo o Cansibel	3,8					3,2	
Tinto Aragonés (Valladolid)		16,5				2,6	
Verdejo Blanco		7,8				1,2	
Zalema					6,1		0,4
Mazcla de variedades	7,6	3,1			20,2	6,9	1,3
Variedades no identificadas	17,3			9,6		14,5	6,8
SUMA (a)	93,5	87,5	96,9	99,4	95,8	92,6	98,6
SUPERFICIE (b)	9.529	1.803	983	3.022	279	11.332	4.284

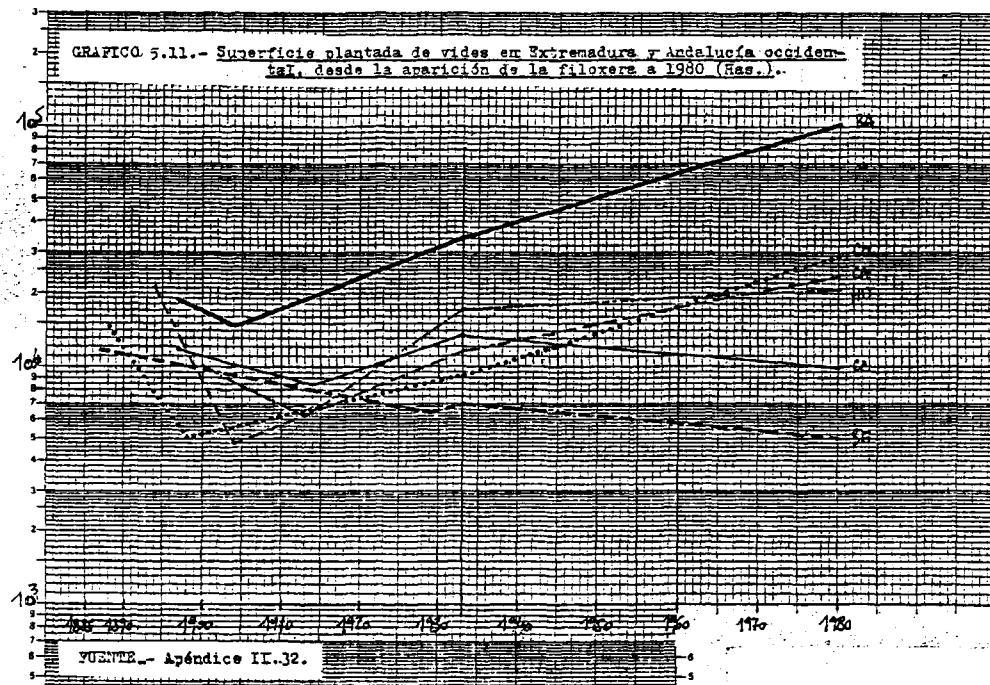
(a) Suma de los porcentajes, por columnas.

(b) Superficie actual del viñedo que fue plantada antes de 1936 (Has.).

(c) Se refiere a las plantaciones anteriores a 1931.

(d) Excluida Huelva, porque su catastro aún no se ha realizado.

FUENTES.- Catastro vitivinícola de Badajoz, págs. 62 - 69; Catastro vitivinícola de Cáceres, págs. 56 - 57; Catastro vitivinícola de Cádiz, págs. 46 - 47; Catastro vitivinícola de Córdoba, págs. 48 y 52; Catastro vitivinícola de Sevilla, págs. 46 - 47.



Por última, será conveniente formar el Apéndice II. 32 y dibujarlo en el Gráfico 5.11 a fin de contemplar las tendencias de la superficie vitícola, partiendo de la magnitud de ésta al llegar la filoxera, y añadiendo a los mínimos y máximos conseguidos antes de 1936, el dato de 1980, para ampliar la perspectiva (161).

En general, cabe afirmar que el movimiento de recuperación, posterior a la plaga, estaba inconcluso en 1935. Pero las curvas muestran más diferencias que semejanzas.

Sevilla es, tal vez, la más singular de las seis provincias, por la continua reducción que experimenta el espacio ocupado por sus viñas, desde la aparición de la filoxera, prescindiendo de las anomalías de la serie oficial, a las que ya aludí, y de las repercusiones de la invasión, misteriosas, para mí, hasta el momento presente.

Hasta 1935, las evoluciones de Cádiz y Córdoba son similares. Rápido descenso, por la actividad destructora del insecto, y muy lenta reposición del viñedo, como demuestran los índices del Cuadro 5.45. Sin embargo, después la fecha citada, las vides cordobesas registran mayor expansión que las gaditanas.

CUADRO 5.45.- Números índices de la superficie plantada de vides en Extremadura y Andalucía occidental, desde la aparición de la filoxera a 1980, (Báse 100 en el momento de la llegada de la filoxera).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	AOEX
Al llegar la filoxera	100	100	100	100	100	100	100
Mínimo después filoxera (a)	79	72	21	35	62	55	52
1931 - 1935	184	112	54	64	169	60	105
1980	539	84	111	200	205	43	215

(a) Anterior a 1936.

FUENTE.- Apéndice II. 32.

Huelva se caracteriza por una vigorosa reacción, pues, a los seis u ocho años del mínimo, que corresponde a 1913, alcanza de nuevo la superficie vitícola anterior a la filoxera, manteniendo la tendencia alcista, aunque su ritmo decaiga, tras el período que estudio.

La curva de Cáceres es un reflejo de su titubeante vocación vitícola. Se ve poco afectada por la plaga y replanta con decisión, pero las cifras dan a entender, que, en el mercado español de vinos, la provincia —a excepción, quizás, de alguna de sus comarcas— representaba un papel muy secundario, tanto en la relativa a la cantidad como a la calidad.

La trayectoria de Badajoz es, sencillamente, espectacular. Cree que, en esta ocasión, el adjetivo no peca de exagerado. Recuérdese que, con motivo de la Exposición de 1877, sus prácticas vitivinícolas fueron tachadas de atrasadas y rutinarias (152). El propio Abela, en su extensa "Memoria sobre la viticultura española", sólo dedica unas líneas de puro trámite a Extremadura, la cual puede interpretarse como síntoma de la escasa relevancia que se concedía al viñedo de la región (153).

CUADRO 5.46.- Superficie plantada de vides en Extremadura y Andalucía occidental, desde la aparición de la filoxera a 1980. Porcentajes de las provincias sobre el total regional.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	AOEX
Al llegar la filoxera	21,4	13,4	24,1	16,4	11,5	13,2	100,0
Mínimo después filoxera (a)	32,4	18,3	10,5	11,1	13,7	14,0	100,0
1931 - 1935	37,4	14,2	12,4	10,0	18,4	7,6	100,0
1980	53,8	5,2	12,5	15,2	11,0	2,6	100,0

(a) Anterior a 1936.

FUENTE.- Apéndice II. 32.

Ahora bien, transcurridos unos años —precisamente, cuando arreciaban las dificultades y empeoraban las expectativas de los vinateros—, los agricultores pa-

censos comienzan una expansión vitícola de tal magnitud que aquella provincia, de la que Abela no supo decir nada concreto en 1889, se encuentra hoy, por la superficie de sus viñas y el volumen de sus cosechas de mosto, en el grupo de las cuatro o cinco más importantes de España, trastornando, en consecuencia, todos los porcentajes calculados sobre la suma de las regiones del suroeste (véase el Cuadro 5.46) (154).

¿Qué estímulos, qué motivaciones han dado vida y sostenido a una empresa tan vasta ? ¿Cómo y cuándo se modificaron las prácticas vitivinícolas ?.

No sé contestar a estas preguntas, pero confío que, alguien dé, en breve, con las oportunas respuestas. Así se entenderá mejor la situación actual de la vid y el vino de Badajoz, para actuar con acierto en un futuro inmediato e inquietante, por la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea.

Las labores

La documentación consultada sólo informe de las labores que solían recibir los viñedos a fines del siglo XIX. De ellas he escogido las que se realizaban con azada o arado, por el simple motivo de que, al ser más abundantes sus noticias, podrían compararse mejor las distintas situaciones provinciales.

A pesar de sus defectos, el Cuadro 5.47 brinda dos interesantes enseñanzas. La primera es la predilección por la azada, cuya labor se considera la más idónea para las viñas, aunque tenga el inconveniente de ser más cara que las labores de arado, razón por la que ésta se emplea en Huelva y, supongo, en Córdoba. Y la segunda, el esmerado cultivo de los viñedos jerezanos, los cuales reciben siempre cuatro cavas y, a veces, cinco, cuando lo más frecuente, en el resto de las provincias, son dos o, a lo sumo, tres cavas.

CUADRO 5.47.- Labores de azada o arado más frecuentes en el cultivo del viñedo en Extremadura y Andalucía occidental, a finales del siglo XIX, y época del año en que se realizan. (x)

(a)	BA(q)	CC(g)	CA(h)	GO(k)	HU(o)	SE
Primera cava		3	10-11 (b)	(l)	10-11 (p)	1-2 (i)
Segunda cava		6	2-3 (o)	(m)	2-3	5 (e)
Tercera cava	-	-	4-5 (d)	7-8 (n)	-	8 (j)
Quarta cava	-	-	6-7 (e)	-	-	-
Quinta cava	-	-	7-8 (f)	-	-	-

- (a) Si no se dice otra cosa, el instrumento empleado es la azada.
 (b) Se la conoce con el nombre de "alumbrar" y puede hacerse a "chata y pileta" o a "deserpio". Se da cuando ha concluido la vendimia.
 (c) Se la conoce con el nombre de "cava bien".
 (d) Se la conoce con el nombre de "golpe lleno".
 (e) Se la conoce con el nombre de "bina".
 (f) Se la conoce con el nombre de "rebina". Sólo la dan algunos.
 (g) La fuente sólo se refiere a lo que acostumbra a hacerse en Gata.
 (h) Todas las fuentes se refieren a lo que acostumbra a hacerse en Jerez de la Frontera.
 (i) Se la conoce con el nombre de "cava abierta" y se da en invierno, después de la poda y antes de las lluvias propias de la estación.
 (j) Se la conoce con el nombre de "rebina" o "regabina".
 (k) Si la plantación lo permite, las labores se hacen con arado.
 (l) Se da a la entrada del invierno.
 (m) Se la conoce con el nombre de "bina" y se da a la salida del invierno.
 (n) Se la conoce con el nombre de "rebina" y sólo la dan "algunos viticultores inteligentes".
 (o) Dice la fuente: "En la actualidad, se hacen excesivamente costosas las (labores) practicadas con el azadón (...) viéndose obligados muchos propietarios a renunciar (a) tan ventajosa práctica seguida en esta provincia y a sustituirla por la labor del arado común y de hocate".
 (p) Se la conoce con el nombre de "alumbrado".
 (q) Las fuentes consultadas no informan de esta provincia.
 (x) Pongo guión (-), cuando la fuente afirma que no se da esa labor; y los números representan a los meses del año, de enero a diciembre.

FUENTES.- GUERRA, Felipe L.. "De las viñas y del vino de la villa de Gata". GAMP (1ª época). Vol. IV. Madrid, 1877, pág. 481; Memoria ... mejoría, ob. cit., en el Cuadro 5.31; LIZAUR, Domingo. "Breves apuntes sobre el cultivo de la vid y fabricación del vino en la provincia de Cádiz". GAMP (1ª época). Vol. V. Madrid, 1877, págs. 719-721; ABELA, art. cit., en el Cuadro 5.35, págs. 39-41; DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo y producción de la vid en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1889, Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de la vid, 1891), págs. XXXII-XXXIII; FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit., en la nota 125, págs. 463-465; GONZALEZ GORDON, ob. cit., págs. 234-259; GARCIA FERNANDEZ, Jesús. Organización y evolución de cultivos en la España del Sur, 2ª edic., Valladolid, 1973, págs. 41-42; Memoria ... Córdoba ... Comercio, ob. cit., en el Cuadro 5.31; CONSEJO PROVINCIAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE CORDONA. Diccionario-resumen en la información relativa a los medios de facilitar la exportación de los vinos españoles. Córdoba, 1884. ANA, Legajo 83, Expte. 4 (Manuscrito sin paginación); y Memoria ... Huelva, ob. cit., en el Cuadro 5.31.

No he hallado ninguna referencia explícita a posibles modificaciones de las labores vitícolas, en Extremadura y Andalucía occidental, durante el primer tercio del corriente siglo, pero creo que dichas modificaciones existieron, pues, sin su concurso ¿cómo se explicaría el éxito de las nuevas cepas americanas, en general, y el de la expansión del viñedo pacense, en particular? Otro día, y con otras fuentes, volveré a tratar este asunto (155).

5.2.3.- El oliver

El olivo es el árbol característico de la agricultura de Extremadura y Andalucía occidental. Ningún otro ocupa, ni de lejos, una extensión semejante a la suya, que, también, supera a la del viñedo en todas las provincias estudiadas. De éstas, Córdoba y Sevilla, forman, con la vecina Jaén, la zona olivícola más especializada de España (156).

Zambrana divide la evolución contemporánea de la superficie oliverera, presidida por una tendencia alcista, en cuatro períodos. El primero debió comenzar a mediados o finales del siglo XVIII y su marcha se vio favorecida por aquellas disposiciones que procuraron eliminar las rigideces del mercado de tierras, propias del Antiguo Régimen. Según algunas investigaciones locales, ésta es la época en que se afianza la vocación aceitera de ciertas comarcas andaluzas. El Apéndice II, 34, a pesar de sus defectos, recoge el final del movimiento expansivo, que habría afectado, asimismo a la región extremeña.

El segundo período coincide con los años de la crisis agrícola y pecuaria. Nuestras aceitunas —que, por su mala calidad, se destinaban en el extranjero, casi

en exclusiva, a usos industriales- tuvieron que hacer frente a la competencia de otras grasas vegetales o minerales, soportando bajas cotizaciones, durante varios lustros. Las adversas circunstancias frenaron o, incluso, paralizaron el aumento de las plantaciones, pero, simultáneamente, indujeron cambios en el negocio, que ahora procuraría, mediante una sustancial mejora de los métodos de elaboración, ofrecer aceites de más calidad, aptos para el consumo humano, como exigen los nuevos demandantes.

Reorientados de esta manera, las actividades oleícolas conocieron una pujanza extraordinaria (se ha hablado de la edad de oro del olivar español) y, desde principios del siglo XX, volvió a ampliarse el área oliverera. Hasta la primera guerra mundial, con un ritmo pausado, y, después del conflicto, con más rapidez; por eso Zambrana distingue dos períodos, el tercero y cuarto de su clasificación, al analizar lo ocurrido entre 1900 y 1935, época a la que prestaré más atención, porque la serie de las estimaciones oficiales empieza a ser continua y homogénea, a partir de 1898.

CUADRO 5.48.- Superficie plantada de olivos (Miles de Has.), 1890 - 1935. Promedios quinquenales.

	BA	CG	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1890-1895	36	24	13	191	17	187	60	408	468	1.123
1896-1900	36	29	15	219	14	219	65	467	532	1.169
1901-1905	36	29	20	230	15	238	66	503	568	1.303
1906-1910	40	29	20	231	15	224	69	490	559	1.376
1911-1915	44	36	21	238	16	223	80	495	575	1.458
1916-1920	50	36	21	236	18	225	86	500	586	1.539
1921-1925	79	36	22	236	18	228	115	502	617	1.637
1926-1930	97	51	22	239	24	225	148	510	658	1.779
1931-1935	102	53	23	246	28	220	155	517	672	1.903

FUENTE.- Apéndice II. 33.

Al contemplar el Cuadro 5.48, sobresalen las desiguales conductas de las provincias. Badajoz, Cáceres y Huelva siguen la pauta del promedio nacional, sien-

tres que Cádiz y, sobre todo, Córdoba y Sevilla permanecen estancadas, como si el auge oliverero no fuese con ellas (157). Así lo pone de manifiesto el Cuadro 5.49, donde también pueden observarse las diferencias entre los mencionados períodos tercero y cuarto.

CUADRO 5.49.- Superficie plantada de olivos, 1909 - 1935. Números índices en cadena de las promedios quinquenales de 1901 - 1905, 1916 - 1920 y 1931 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESP
1901-1905	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1916-1920	139	124	105	103	120	95	132	99	103	118
1931-1935	204	147	110	104	156	98	180	103	115	124

FUENTE.- Cuadro 5.48.

Suben, en consecuencia, los porcentajes extremeños y descienden los de Andalucía occidental, aunque ésta no llegue a abandonar sus elevadas proporciones, gracias a las voluminosas cantidades absolutas que corresponden a los distritos cordobés e hispalense (véase, a continuación, el Cuadro 5.50).

CUADRO 5.50.- Superficie plantada de olivos, 1890 - 1935. Promedios quinquenales. Porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESP
1890-1895	3,2	2,1	1,2	17,0	1,5	16,7	5,3	36,4	41,7	100,0
1901-1905	2,8	2,2	1,5	17,7	1,2	18,3	5,0	38,7	43,7	100,0
1911-1915	3,0	2,5	1,4	16,1	1,1	15,3	5,5	33,9	39,4	100,0
1921-1925	4,8	2,2	1,3	14,4	1,1	13,8	7,0	30,6	37,6	100,0
1931-1935	5,4	2,8	1,2	12,9	1,5	11,6	8,2	27,2	36,4	100,0

FUENTE.- Cuadro 5.48.

De los gráficos 5.12 y 5.13 -que, al verlos, me recuerdan, por su similitud, a los 5.5 y 5.6, relativos a los cereales y leguminosas- se desprenden otras in-

GRAFICO 5.12.- Producción de aceite de oliva y superficie plantada de olivos.
1890-1935. Números índices de las medias quinquenales (Base 100
en 1901-1905).

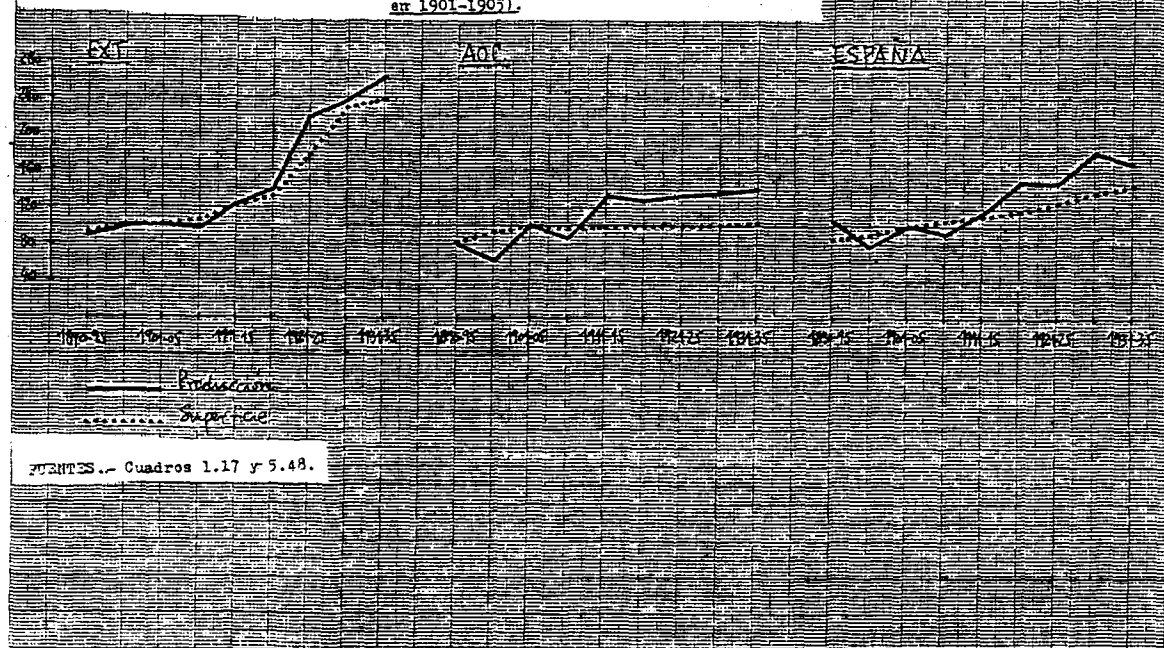
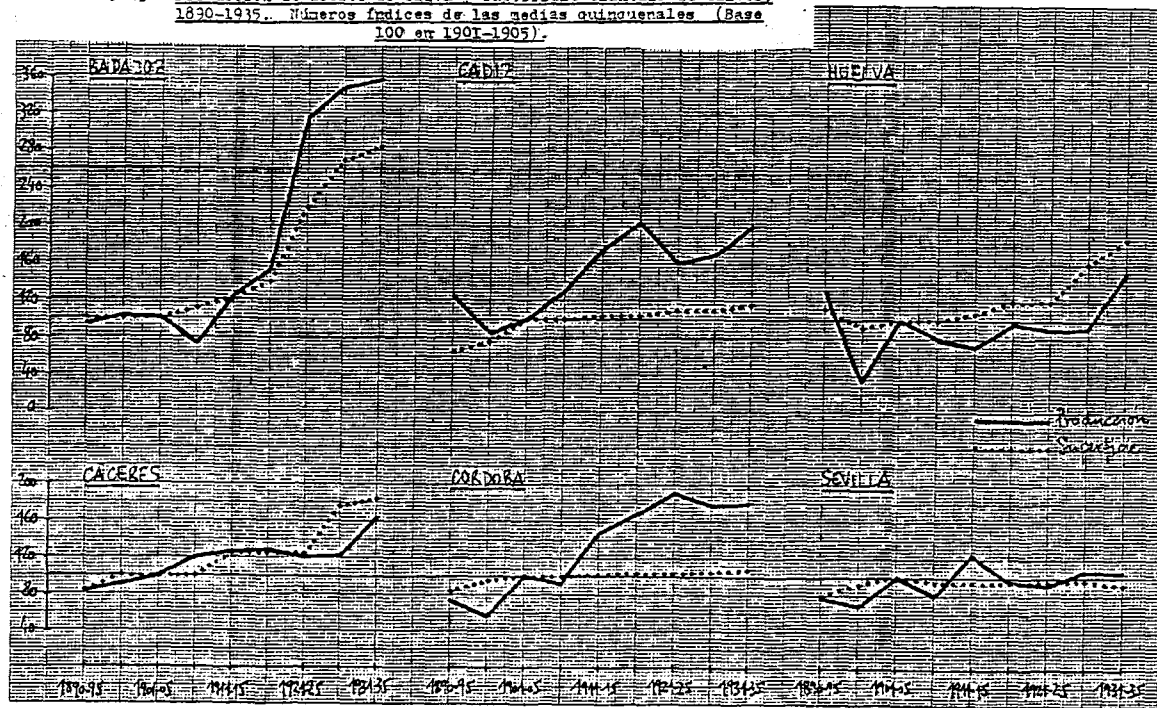


GRÁFICO 5.13.- Producción de aceite de oliva y superficie plantada de olivos.
1890-1935. Números índices de las medias quinquenales (Base
100 en 1901-1905).



FUENTES.- Cuadros 1.17 y 5.43.

tererentes informaciones. Lo general es que la producción se sitúe por encima de la superficie, salvo en 1906 - 1910, con tres malas cosechas en cinco años. Para la separación de ambas tendencias, tan elocuente por sí misma, se aprecia mejor en Andalucía occidental, especialmente en Cádiz y Córdoba, que logran incrementos productivos del 80 por 100, manteniendo casi estacionaria la extensión de sus plantíos. Huelva y, en menor medida, Cádiz representan el camino opuesto; Sevilla parece ajena a cualquier modificación; y Badajoz, sólo en términos relativos, se comporta como Jaén, esto es, apoyándose, para su escalada, en la ampliación de la superficie, sin desdeñar el auxilio de unos rendimientos agrícolas crecientes (158).

Para Zambrana, la paradójica actitud de Sevilla reside en las estadísticas, poco o nada sensibles a ciertos cambios cualitativos: "La estabilidad de la superficie hispalense en los tres primeros decenios del siglo XX no es consecuencia de un abandono o falta de interés por parte de los agricultores, sino más bien el resultado de una preocupación de mejorar el olivo existente, (pues) así (debe entenderse) la intensa renovación tecnológica (de las almazaras) y el no menos importante avance de las exportaciones de aceituna de mesa, junto a una mejor adecuación de variedades (...) Igualmente es posible que el desmame de árboles viejos contrarreste el avance de nuevas plantaciones" (159).

Con las fuentes empleadas no es posible determinar las verdaderas dimensiones, en unidades físicas e en pesetas, de la parte del fruto que iba a las fábricas de aderezo. Sin embargo, dos hechos me parecen significativos a este respecto: el superior nivel de los índices de las cosechas sevillanas de aceituna, comparados con los del aceite resultante (160), y el progreso de las variedades Manzanilla y Gordal, injertadas, frecuentemente, sobre pies de Zarzaleña (véase el Cuadro 5.51).

CUADRO 5.51.- Distribución de la superficie oliverera actual en plantaciones uni-
varietales, con edad superior a 100 años o de 50 a 100 años, según
las principales variedades del árbol (Porcentajes). (a)

	BA (f)		CC		CO (g)		SE	
	(d)	(e)	(d)	(e)	(d)	(e)	(d)	(e)
Casareña			76,5	64,0				
Cordebf			6,1	14,4				
Bordel							1,0	8,2
Hojiblanca					34,4	48,5	1,9	25,3
Leshín o Ecijano					12,7	6,3	59,1	45,6
Manzanilla							5,0	7,6
Morteño					9,7	16,8		
Merisca o Basta	73,1	64,9						
Nevadillo Blanco					22,2	6,3		
Nevadillo Negro					8,9	8,3		
Pisual					7,7	8,2		
Verdial de Badajoz	17,6	20,6	13,3	18,0				
Zarzaleña							30,6	10,4
SUMA (b)	90,7	85,5	95,9	96,4	95,6	94,4	97,6	97,1
SUPERFICIE (c)	14.610	13.197	26.333	7.664	92.881	50.924		

(a) La falta de Cádiz y Huelva se debe a que aún no se han realizado sus respectivos inventarios.

(b) Suma de los porcentajes por columnas.

(c) Superficie oliverera actual que se considera en cada caso (Has.).

(d) Plantaciones univarietales con edad superior a los 100 años.

(e) Plantaciones univarietales con edad comprendida entre los 50 y los 100 años.

(f) Según la fuente, las variedades Merisca o Basta y la Verdial de Badajoz, así como la Carresqueña, cuya expansión comienza después de 1940, son autóctonas de la citada provincia.

(g) Según la fuente, las variedades Nevadillo Blanco, Morteño y Loperaño son, en esta provincia, sinónimos de Pisual.

FUENTES.- MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA. SUBDIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION VEGETAL. Inventario Agronómico del Oliver. VI: Provincia de Badajoz. Madrid, 1979, pág. 87; MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION. DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA. SUBDIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION VEGETAL. Inventario Agronómico del Oliver. VII: Provincia de Cáceres. Madrid, 1982, pág. 75; MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA. SUBDIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION VEGETAL. Inventario Agronómico del Oliver. I. Provincia de Córdoba. Madrid, 1974, pág. 95; y MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA. SUBDIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION VEGETAL. Inventario Agronómico del Oliver. III: Provincia de Sevilla. Madrid, 1975, pág. 137.

Asimismo, el cuadro anterior pone de manifiesto las distintas características de las oliveras de las dos regiones del surcosta peninsular (161). En Córdoba y Sevilla, con unas dos terceras partes de la superficie en plantaciones univarietales, se tiende a una mayor uniformidad del arbolado -pretagenizado, principalmente, por la variedad Hojiblanca, en perjuicio de la Picual, la Zorzalana y la Lechín-, al tiempo que en Extremadura, con una escasa preparación de plantaciones univarietales en el distrito pacense, siguen predominando las variedades autóctonas, aunque se note un ligero retroceso de las más corrientes, la Merisca y la Cacereña.

Las labores

La información disponible sobre el tema de este epígrafe es poca y demasiado genérica. Leyendo el Avance del olivo, 1891, por ejemplo, sólo se concluye, prescindiendo de las muchas particularidades locales, que los labradores andaluces se lían dar tres pases de arado a sus oliveras y dos los extremeños, mientras que los primeros tenían por costumbre efectuar la poda cada tres años y los segundos cada cuatro o cada cinco (162).

Ignoro cual haya sido la evolución concreta de las labores, durante el primer tercio del siglo XX. Sin embargo, a juzgar por el siguiente párrafo de la Junta Consultiva Agronómica, escrita en 1921, las mejoras introducidas debieron ser notables: "Frente a resistencias francas o pasivas, se señala un evidente y general progreso en los métodos de cultivo y un mayor esmero en los procedimientos de recolección, que por el grado de madurez y sanidad del fruto tanta influencia tienen en la calidad del aceite; pero aún (es preciso) (...) generalizar e intensificar más estas cuidados" (163).

5.2.4.- Otros cultivos

Como ya hice en el Capítulo 1, incluye aquí una serie heterogénea de cultivos, que, en comparación con los tratados anteriormente, suelen necesitar mayores cantidades de trabajo y capital por cada hectárea de tierra, ocupan reducidas superficies, y ponen de manifiesto algunas especializaciones productivas de ciertas provincias y comarcas.

El progreso de estos "otros cultivos" es una de las principales características de la evolución del sector agrario español, durante la época estudiada. Sin embargo, hablando en términos generales, puede afirmarse que las regiones del suroeste, dadas las limitaciones de su medio natural, rechazan esta vía y conducen su movimiento expansivo por otros derroteros.

Arboles y arbustos frutales

Cuando las estadísticas se refieren a esta partida, sólo contabilizan las plantaciones regulares, a las que, es de suponer, se prestan las atenciones propias de un cultivo permanente. El criterio me parece acertado, pues, de haber obligado a los ingenieros a transformar en unidades de superficie a los muchos frutales diseminados (recuérdese el Cuadro 1.23), la información habría perdido fiabilidad. Además, la misma presencia de unos árboles aislados en las lindes de las fincas, en las huertas, o en los patios y corrales de las casas es un síntoma de su marginalidad, aunque, de hecho, cumplieren la importante función de diversificar y enriquecer la dieta de las poblaciones rurales, durante algunos meses.

La ampliación de los naranjales españoles queda reflejada en el Cuadro 5.52, y, si la cifra de Abela es buena, habría que asignar al último cuarto del siglo XIX, es decir, a los años de la crisis agrícola y pecuaria y a los comienzos de su recuperación, una tendencia alcista muy acusada. Seguramente, el cultivo se asentó de manera definitiva en estas fechas, aunque el crecimiento prosiguiera después, pasadas ya las adversas circunstancias de la primera guerra mundial.

CUADRO 5.52.- Superficie de las plantaciones regulares de naranjo, 1878 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1878 (a)	-	-	12	240	50	560	-	862	862	8.362
1902-1910	81	68	301	338	122	1.571	149	2.332	2.481	45.688
1922	140	52	388	360	182	2.516	192	3.416	3.608	46.714
1926-1930	136	139	254	423	595	1.715	275	2.987	3.262	61.836
1931-1935	143	122	320	370	514	1.141	265	2.345	2.610	75.230
1878	-	-	0,1	2,9	0,6	6,7	-	10,3	10,3	100,0
1902-1910	0,2	0,1	0,7	0,7	0,3	3,4	0,3	5,1	5,4	100,0
1922	0,3	0,1	0,8	0,8	0,3	5,4	0,4	7,3	7,7	100,0
1926-1930	0,2	0,2	0,4	0,7	1,0	2,8	0,4	4,9	5,3	100,0
1931-1935	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	1,5	0,4	3,1	3,5	100,0

(a) Supongo que el autor, aunque no lo diga expresamente, sólo considera las plantaciones regulares.

FUENTES.- Apéndice II. 35 y, para 1878, ABELA, Eduardo. "La producción y comercio de naranjas en España". GANF (1ª época), Vol. XII, Madrid, 1879, págs. 4 - 5.

En Andalucía occidental y Extremadura, destaca Sevilla, por su nivel y porque, hasta 1922, aumenta las plantías, pero, a continuación, sus cifras absolutas y relativas descienden, mostrando las desventajas de la producción naranjera del Mediodía, respecto a la de las provincias del Levante.

La extensión de los limoneros en España es muy poca cosa, aunque algo se incrementa con el paso del tiempo (véase el Cuadro 5.53). Mientras tanto, la zona estudiada disminuye su participación en el cultivo de este cítrico.

CUADRO 5.53.- Superficie de las plantaciones regulares de limonero, 1902 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las regiones sobre el total nacional.

	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910	40	72	112	1.962
1922	27	57	84	1.764
1926-1930	9	53	62	2.409
1931-1935	2	56	58	2.688
1902-1910	2,0	3,7	5,7	100,0
1922	1,5	3,2	4,7	100,0
1926-1930	0,4	2,2	2,6	100,0
1931-1935	0,1	2,1	2,2	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 36.

Sólo Huelva dedica a los almendros una cantidad de terreno digna de mencionarse (véase el Cuadro 5.54); con una evolución positiva más acentuada que la correspondiente al total nacional, pues éste, que duplica el número de hectáreas del naranjo, no experimenta subida, hasta los comienzos de la década de 1920.

Más importantes son las plantaciones onubenses de higueras, que, como demuestra el Cuadro 5.55, llegan a representar, en el último lustro, un quinto de las españolas.

El granado tiene una trayectoria irregular. Sumando Córdoba, Huelva y Sevilla, se obtienen elevados porcentajes, pero lo más significativo de este árbol es la pequeñísima superficie ocupada por sus plantaciones regulares (véase el Cuadro 5.56).

CUADRO 5.54.- Superficie de las plantaciones regulares de almendra, 1901 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	HU	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1910	529	1.732	1.916	72.763
1922	607	1.793	1.929	72.527
1926-1930	2.432	3.297	3.457	118.219
1931-1935	3.200	3.964	4.120	146.792
1901-1910	0,7	2,4	2,6	100,0
1922	0,8	2,5	2,7	100,0
1926-1930	2,1	2,8	2,9	100,0
1931-1935	2,2	2,7	2,8	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 37.

CUADRO 5.55.- Superficie de las plantaciones regulares de higuera, 1902 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	HU	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910	2.843	1.215	3.369	4.584	22.829 (a)
1922	3.026	644	3.641	4.285	21.791
1929-1930	3.051	1.203	3.202	4.405	26.564
1931-1935	8.966 (b)	1.210	6.137	7.347	30.010
1902-1910	12,5	5,3	14,8	20,1	100,0
1922	13,9	3,0	16,7	19,7	100,0
1929-1930	11,5	4,5	12,1	16,6	100,0
1931-1935	19,9	4,0	20,4	24,4	100,0

(a) No he considerado el dato anómalo de 1910.

(b) Ignoro si las elevadas cifras de 1934 y 1935 obedecen a alguna rectificación catastral.

FUENTE.- Apéndice II. 38.

CUADRO 5.56.- Superficie de las plantaciones regulares de granado, 1902 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las regiones sobre el
total nacional.

	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910	870	907	2.101
1922	784	784	858
1929-1930	578	578	1.278
1931-1935	529	529	1.731
1902-1910	41,4	43,2	100,0
1922	91,4	91,4	100,0
1929-1930	45,2	45,2	100,0
1931-1935	30,5	30,5	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 39.

La tendencia nacional de los castañares es muy diferente a las regionales (véase el Cuadro 5.57), ya que la primera se mantiene o, incluso, baja, y las segundas aumentan, por las contribuciones de las dos principales productoras, Cáceres y -también- Huelva.

Por último, creí conveniente agregar las cifras manejadas, olvidándome de posibles errores y defectos, y presentarlas en el Cuadro 5.58. De él se desprenden la insignificancia de las plantaciones regulares extremeñas y los aceptables porcentajes de Andalucía occidental (164). Pero ésta nada sería sin la aportación del distrito onubense, que, a pesar de los gases mineros y de una escuálida producción agropecuaria, es, de los seis estudiados, el único especialista en frutas, gracias a las extensiones destinadas a sus almendros, higueros y castaños (165).

CUADRO 5.57.- Superficie de las plantaciones regulares de castaño, 1905 - 1935.
Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las provincias y región
sobre el total nacional.

	CC	HU	AOEX	ESPAÑA
1905-1910	1.233	2.978	4.314	31.446 (a)
1922	1.658	3.115	5.000	29.736
1929-1930	2.850	3.884	6.925	24.866
1931-1935	2.826	4.573 (b)	7.608	27.473
1905-1910	3,9	9,5	13,7	100,0
1922	5,6	10,5	16,8	100,0
1929-1930	11,5	15,6	27,8	100,0
1931-1935	10,3	16,6	27,7	100,0

(a) No se ha considerado el dato anómalo de 1910.

(b) Ignoro si las elevadas cifras de 1934 y 1935 obedecen a alguna rectificación catastral.

FUENTE.- Apéndice II. 40.

CUADRO 5.58.- Superficie agregada de las plantaciones regulares de naranjo, limonero, almendro, higuera, granado y castaño, 1902 - 1935. Promedios anuales (Has.) y porcentajes de la provincia y regiones sobre el total nacional.

	HU	EXTI	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902-1910 (a)	6.898	2.812	9.883	12.695	139.463
1922	6.945	2.805	12.885	15.890	173.390
1926-1930 (b)	10.154	4.665	14.024	18.689	235.172
1931-1935	14.439	4.624	17.647	22.271	283.924
1902-1910 (a)	4,7	2,0	7,1	9,1	100,0
1922	4,0	1,6	7,4	9,0	100,0
1926-1930 (b)	4,3	2,0	6,0	8,0	100,0
1931-1935	5,1	1,6	6,2	7,8	100,0

(a) Para el almendro, 1901-1910, y, para el castaño, 1905-1910.

(b) Para la higuera, el granado y el castaño, 1929-1930.

FUENTES.- Apéndices II. 35 a II. 40.

Raíces, tubérculos y bulbos

Ya constaté en el capítulo correspondiente el alto valor monetario que alcan-
zaban las cosechas de patatas. El asunto cobra singular relevancia, al relacionar
aquel valor con la pequeña superficie de la cual procede. Es lo primero que salta
a la vista, al observar el Cuadro 5.59. Y lo segundo, las escasísimas e, incluso,
decrecientes cuotas de Extremadura y Andalucía occidental. Sin duda, son otras
las regiones, donde ha arraigado el cultivo del tubérculo que, por días, aumenta-
ba el número de sus partidarios entre los consumidores.

CUADRO 5.59.- Superficie sembrada de patatas, 1902-1935. Promedios anuales (Miles
de Has.) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total
nacional.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1902-1909	2,1	7,4	2,3	1,7	1,2	0,5	9,5	5,7	15,2	257,3
1910-1912	1,5	4,7	2,8	0,9	0,7	0,4	6,2	4,6	11,0	289,4
1922	1,0	8,5	2,8	1,2	0,9	0,7	9,5	9,6	15,1	330,0
1926-1930	1,2	8,0	1,9	1,5	1,1	0,8	7,2	5,3	12,5	336,7
1931-1935	0,7	6,0	1,4	1,4	1,5	1,0	6,7	5,3	12,0	424,1
1902-1909	0,8	2,9	0,9	0,7	0,5	0,2	3,7	2,3	6,0	100,0
1910-1912	0,5	1,6	1,0	0,3	0,2	0,1	2,1	1,6	3,7	100,0
1922	0,3	2,6	0,8	0,4	0,3	0,2	2,9	1,7	4,6	100,0
1926-1930	0,4	1,8	0,6	0,4	0,3	0,2	2,2	1,5	3,7	100,0
1931-1935	0,2	1,4	0,3	0,3	0,4	0,2	1,6	1,2	2,8	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 41.

Plantas industriales

La superficie sembrada de pimienta para pimentón se mantuvo estable, desde comienzos del siglo actual, hasta 1922 (véase, a continuación, el Cuadro 5.60). (166). Posteriormente, crece en España —que, en este caso, equivale a Murcia— y disminuye en Cáceres, porque muchos agricultores de La Vera dan preferencia al tabaco (167).

CUADRO 5.60.— Superficie sembrada de pimienta para pimentón, 1906-1910. Promedios anuales (Has.) y porcentajes sobre el total nacional.

	CC	ESPAÑA
1906-1910	2.173	5.652
.....
1922	2.187	5.721
.....
1929-1930	1.379	7.003
1931-1935	1.104	6.278
1906-1910	38,4	100,0
.....
1922	38,2	100,0
.....
1929-1930	16,7	100,0
1931-1935	17,6	100,0

FUENTE.— Apéndice II. 43.

Des artículos he encontrado acerca de los continuos y laboriosos cuidados que se dispensaban a esta planta: uno es de 1877 y el otro de 1933 (168). Comparándolas, se perciben sensibles mejoras en las prácticas culturales y en el fabricación del producto final. He aquí las más notables. En la última fecha, ya se utilizaban algunos motores de aceite pesado o gasolina, para llevar el agua a los regadíos; el instrumental de las labores se había ampliado, con el uso del arado de vertedera y las gradas; era general el recurso a los abonos químicos, para comple-

tar o sustituir a los orgánicos; la simiente se obtenía de la propia cosecha, como entañ, o, esta es la novedad, se compraba otra más selecta, procedente de Murcia, en los centros comerciales de contratación del pimiento; ahora, el tabaco, inexistente a fines del siglo XIX, reclamaba una parte de aquellas feraces tierras y estimulaba la reforma de los antiguos secaderos o la construcción de otros nuevos, adecuados a las exigencias de ambas plantas; y, en fin, la modernización de los molinos, pues ya funcionaban unos paces con piedras verticales, no horizontales, accionadas por motores de explosión o eléctricos.

En el Capítulo I dediqué muchas páginas al tabaco, no tanto por lo que era en la época estudiada, sino por lo que sería después; además, me interesó el hecho de que fuera un cultivo dirigido por el Estado, que cumplió su cometido con una eficacia encomiable (169). Ello dio lugar a una serie de publicaciones, donde se registraron casi todas las noticias de interés concernientes a los ensayos. Y digo casi todas, porque, aunque cuesta creerlo, no es posible determinar con exactitud la superficie sembrada de tabaco, pues los encargados de las experiencias —que no eran funcionarios del montón, sino Horacio Torres y Pascual Carrión, nada menos— no se molestaron en desglosar los datos de dicha superficie por provincias. Pero esto no es todo: los dos directores de los ensayos facilitan cifras distintas para el período 1921-1927 y tampoco coinciden las de los Anuarios Agrícolas con las de Horacio Torres, de 1928 a 1931.

Supongo que alguna fuente habrá considerado las hectáreas concedidas y otra las efectivamente cultivadas, y por ahí podrían deslizarse muchos errores. Pero, al no haberse explicitado tal extremo, sólo me atrevo a recomendar prudencia y cierta desconfianza, cuando se contemplan el Apéndice II. 44 y, por idénticas razones, el Cuadro 5.61, del cual se deduce la disminución, absoluta y relativa, de Andalucía occidental y la creciente participación de Cáceres en el total español, así como los elevados porcentajes que alcanza, próximos al 80 por 100, en la zona del suroeste.

CUADRO 5.61.- Superficie sembrada de tabaco, 1929 - 1935. Promedios anuales (Has.) y porcentajes de la provincia y regiones sobre el total nacional.

	CC	AOC	AOEX	ESPAÑA (a)
1929-1930	807	351	1.183	3.710
1931-1935	1.010	281	1.291	4.028
1929-1930	21,8	9,5	31,3	100,0
1931-1935	25,1	7,0	32,1	100,0

(a) Escojo la serie de los Anuarios Agrícolas, de los que proceden, también, los datos provinciales.

FUENTE.- Apéndice II. 44.

También estuvo ensayándose el cultivo del algodón en los últimos años del período estudiado. Mas, a diferencia del tabaco, esta otra planta industrial encontró su asiento predilecto en Andalucía occidental y, especialmente, en las tierras sevillanas. Las cifras del Cuadro 5.62 son bien claras al respecto y muestran un apreciable progreso, conseguido en pocos años (170).

CUADRO 5.62.- Superficie sembrada de algodón, 1924 - 1935. Promedios anuales (Has.) y porcentajes de las provincias y regiones sobre el total nacional.

	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1924-1925	117	32	1.455	12	1.624	1.636	1.620
1926-1930	385	214	7.083	248	7.713	7.961	8.145
1931-1935	1.547	563	8.328	541	10.544	11.085	11.262
1924-1925	6,4	1,8	79,9	0,7	89,2	89,9	100,0
1926-1930	4,7	2,6	87,0	3,0	94,7	97,7	100,0
1931-1935	13,7	5,0	73,9	4,8	93,6	98,4	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 45.

Uno de los primeros lugares donde se llevaron a cabo experiencias para aclimatar la remolacha azucarera, en nuestra país, fue Córdoba. El intento resultó fallido, según pone de manifiesto el Cuadro 5.63, y la planta sacarina se extendió

por otras demarcaciones, al amparo de una abigarrera, no anárquica, protección estatal (171). Sin embargo, en los dos últimos lustros, cuando las expectativas del negocio azucarero parecían menos halagüeñas, Cádiz y Córdoba, recordando tiempos pretéritos, vuelven a incorporarse al cultivo y Sevilla se estrena, dedicándole enseguida una estimable cantidad de tierra.

CUADRO 5.63.- Superficie sembrada de remolacha azucarera, 1901 - 1935. Promedios anuales (Has.) y porcentajes de la provincia y región sobre el total nacional.

	CA	CO	SE	AOC	ESPAÑA
1901-1910	95	14	-	109	27.311
1910-1912	-	30	-	30	35.310
1922	-	-	-	-	56.126
1926-1930	181	221	2.184	2.586	66.982
1931-1935	1.103	1.632	4.924	7.659	88.718
1901-1910	0,3	0,1	-	0,4	100,0
1910-1912	-	0,1	-	0,1	100,0
1922	-	-	-	-	100,0
1926-1930	0,3	0,3	3,3	3,9	100,0
1931-1935	1,2	1,8	5,6	8,6	100,0

FUENTE.- Apéndice II.46.

La influencia de las plantas industriales va más allá de una simple diversificación del producto agrícola. Sus repercusiones, por ejemplo, en las prácticas culturales y en la alternativa de cosechas son de gran trascendencia, porque se trata de cultivos que exigen labores profundas -y, por lo tanto, impropias del arado romano, que se abandonará por el de vertedera-, abundantes abonos orgánicos y químicos y muchos cuidados durante su ciclo vital; como además, suelen sembrarse en primavera y pueden entrar en rotación con los cereales y leguminosas, imponen la obligación de adelantar las labores de la barbechera, aumentando, a la vez, como recomendaban los agrónomos, la porción del barbecho sembrado (172).

Creo que estaban en lo cierto quienes atribuían a algunas plantas industriales una capacidad de difusión de las innovaciones, que, ni de lejos, alcanzaron nunca las cartillas ni las hojas divulgadoras de los entendidos (173).

Poco se sabe del asunto, pero, como se verá en un capítulo posterior, cabe afirmar que el bagaje técnico de los agricultores se modificó sensiblemente, de finales del siglo XIX a 1935. Es preciso, no obstante, ir más lejos y averiguar las causas de la modernización. Alguien debería hacerle, y pronto. Y ya que he sugerido a ese hipotético investigador la época y el tema, permítaseme indicarle, asimismo, el sitio: la comarca sevillana de la Campiña. Sí, una zona de grandes fincas, característica como pocas de la España latifundista, y dominada por los señoritos, desde la atalaya de los casinos; pero una zona, también, donde prosperaron el maíz, el algodón y la remolacha. Más de un tópico se disipará. A los resultados, cuando los haya, me remito.

Plantas hortícolas y praderas artificiales

Las fuentes prestan a estas dos partidas —en particular, a las huertas— menos atención de la que merecen. Los pocos datos que he obtenido figuran en los apéndices II. 61 a II. 68. Pequeñas cantidades, siempre, lo cual realza aún más los valores de los productos hortícolas. Por el estilo es la magnitud de las praderas artificiales, aunque, entre 1922 y 1931, aumente mucho su superficie, si el cambio no se debe a la mera aplicación de procedimientos estadísticos más sutiles. Sea lo que fuere, lo cierto es que las citadas praderas continuaron representando un papel muy secundario en el sostenimiento de la cabaña.

5.3.- LA SUPERFICIE FORESTAL

El asunto más engorroso con que me he topado, en mi corta experiencia de investigador, es el de la superficie forestal, cuya enorme extensión -la mitad, por lo menos, del territorio del país- agranda el problema. Mas no es sólo cuestión de cantidad. Nuestras "montes, dehesas y pastos", aparte de salvaguardar el equilibrio ecológico, prestan un inestimable auxilio al sustento de la ganadería y, en algunos lugares y circunstancias, también a la agricultura, permitiendo en su ámbito la expansión de los cultivos. Además, durante el siglo XIX y primeros años del presente, el área forestal registró cambios profundos, sin los cuales la propiedad y la tenencia del factor tierra no existirían tal como hoy los conocemos.

En este caso, las dificultades no surgen tanto de la falta de información como de las contradicciones inherentes a la misma, que, debo confesarlo, no he sido capaz de resolver casi nunca. Ya ^{cité} en el Capítulo 2 las características de las fuentes (174) y ofrecí, entonces, los cuadros 2.5 y 2.6, para que sirvieran de referencia, mientras se estudiaba la producción. Pues bien, dichos cuadros, que resumen los datos disponibles, son muy defectuosos. No sólo porque excluyan a los montes privados, tan extensos y de los que apenas nada se sabía (175), sino porque sus cifras de los montes públicos e de utilidad pública dejan mucho que desear. Vayamos por partes.

La superficie de los montes públicos en la segunda mitad del siglo XIX

"Cuando, en 1855, se promulgó la ley de 1º de Mayo (...) el Gobierno se encontró con sólo nociones incompletas, datos generales, vagas conjeturas sobre la in-

portante riqueza forestal comprendida en la excepción que hacía el artículo 2º de la ley citada" (176). La frase no la he sacado de un panfleto de la oposición. Pertenace al texto introductorio de las estadísticas de producción de los montes públicos del quinquenio 1861 - 1865, suscrita por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio.

O sea, que la desamortización civil de Madoz se preparó y empezó a ejecutarse, pese a ignorarse, incluso, la magnitud global de los terrenos que se verían afectados por ella. Supongo a los legisladores satisfechos con la simple idea de que las tierras municipales eran muchas, muchísimas, e imaginando los beneficios que las ventas acarrearían a los compradores y a la Hacienda. En consecuencia, será imposible determinar la cuantía de las propiedades rústicas de los ayuntamientos, hacia 1850, sin la ayuda de estudios locales y comarcales que tengan éxito en este cometido.

Los catálogos de 1859 y 1862 -prescindiendo, ahora, de los diversos criterios con que se realizaron- pueden tomarse como orientativos, pero nada más (177). Sus propias fechas y, aparte de los errores sin cuenta en la cabida de los predios -calculada a ojo, pero la mayoría-, el hecho de que hubiera montes públicos no incluidos en el catálogo correspondiente los delatan. Así ocurría, por ejemplo, en la provincia de Badajoz, cuyas cifras utilizaré, con preferencia, a fin de mostrar las lagunas e imperfecciones de las fuentes.

En 1859, los montes públicos pacenses ocupaban, al parecer, un total de 362.000 hectáreas, de las que 252.000 estaban calificadas de enajenables (véase el Cuadro 2.5). La última cantidad, referida a lo que podrían llamarse montes públicos provisionales, se ampliaría en el catálogo de 1862, pues para eso se hizo, a la vez que se reducía la de los montes exceptuados o definitivos, como, en efecto, se comprueba en el Cuadro 5.64, que procede de los estados de los planes de aprovechamiento.

Los 110.000 hectáreas de montes exceptuados, en 1859, se convirtieron en 19.000, tres años después, y los enajenables pasaron de 252.000 a 343.000.

CUADRO 5.64.- Cabida aferada de los montes públicos de Badajoz (Miles de Has.),
1879 - 1900. Promedios anuales.

	Incluidos (a)	No incluidos (b)	TOTAL
1879 - 1880	19	116	135
1881 - 1885	18	131	149
1886 - 1890	19	124	143
1891 - 1895	20	120	140
1896 - 1898	19	114	133
1899 - 1900	45 (c)	88 (e)	133 (d)

(a) Incluidos en el catálogo de 1862.

(b) No incluidos en el catálogo de 1862.

(c) En teoría, son los incluidos en el Catálogo de montes de 1897.

(d) Supongo que el total de 1896 - 1898 no ha variado.

(e) Cifra estimada de los montes que pasaron a depender de Hacienda, teniendo en cuenta la nota (d).

FUENTES.- Apéndices I. 75 y I. 76.

No sé cuándo ni cómo se vendieron esas fincas (178), pero lo cierto es que, durante 1861 - 1865, sólo se obtuvieron productos forestales de 39.000 hectáreas de montes enajenables, que, descendiendo, llegaron, en 1876 - 1880, a 7.000. Recuerdese, sin embargo, que las superficies aprovechadas traídas a colación son un mal indicador de la cabida aferada, ya que una parte de ésta podía quedar sin empleo alguno y eran frecuentes las dobles contabilizaciones, al hacer la suma de los distintos disfrutes. No obstante, la diferencia entre 343.000 y 39.000 es evidente y cabe asegurar que las subastas y las compras se sucedieron con pesmosa celeridad (179).

Para el Cuadro 5.64, como ya habrá reparado el lector, revela, asimismo, la existencia de montes no incluidos en el catálogo de 1862 ni, presumiblemente, en el de 1859. De ser así, la superficie inicial equivaldría, en números redondos, a medio millón de hectáreas. Intuya que, en el grupo de los no incluidos, estarían los montes de aprovechamiento común y las dehesas boyales, cuyos expedientes se tramitaron con mucha lentitud. Es lo que mejor se aviene con los datos -males datos, no se olvide- del Cuadro 5.65, donde los exceptuados de los pueblos se asimilarían a los incluidos y el resto de los exceptuados a los no incluidos.

CUADRO 5.65.- Superficie aprovechada en los montes públicos de Badajoz (Miles de Has.), 1861 - 1880. Promedios anuales.

	1861-1865	1866-1870	1871-1875	1876-1880
A.- EXCEPTUADOS	153	135	157	77
Pueblos	18	18	20	15
Dehesas boyales	53	54	60	5
Aprovechamiento común	82	63	77	57
B.- ENAJENABLES	39	11	17	7
TOTAL (A + B)	192	146	174	84

FUENTE.- Apéndice I. 61.

Nuevas complicaciones surgen, leyendo las memorias de los planes forestales (180). De esta forma, uno se entera que, en 1891, respecto al año precedente, hubo una merma de 527 hectáreas en la cabida aforada, por la ejecución o anulación de unas ventas de terrenos, casi todos ellos, laje!, dehesas boyales. Diré que tales modificaciones caen dentro de lo normal, a sabiendas de que, cumpliendo la ley, no podían ser enajenadas las dehesas boyales. Pero son otras las noticias que me interesan ahora.

El ingeniero de montes del distrito se refiere a tres fincas, situadas en Alburquerque, Siruela y Villanueva del Fresno, con una extensión total de 64.000 hectáreas —o sea, cerca de la mitad de todos los montes públicos de la provincia— afectadas por la institución del condominio, una reliquia de los tiempos feudales. Pertenecían, hablando en plata, a tres propietarios —dos de ellos, con título—, aunque los vecinos conservaban ciertos derechos sobre la bellota y, durante una corta época del año, sobre los pastos. El conflicto nacía de la negativa de los pueblos citados a figurar en los planes de aprovechamientos forestales, pues, en lo que concernía al disfrute de esos montes, sólo querían entenderse con los propietarios o sus administradores (181).

Al margen de cómo terminara la cuestión, me pregunto: ¿Qué hacían esos terrenos, casi privados, entre los montes públicos? ¿Cuándo se convirtieron en terrenos privados, del todo? ¿Cuántos montes públicos había en Badajoz, en régimen de

condominio? ¿Y en las demás provincias?

Resumiendo . Badajoz tendría a mediados del siglo XIX, por lo menos, medio millón de hectáreas de montes públicos -pertenecientes, en su práctica totalidad, a los ayuntamientos-, que, en un breve período -tal vez, entre 1855 y 1865-, quedaron reducidas a 150.000, poco más o menos, de las cuales habría, como mínimo, 64.000 sujetos a condominio con particulares.

Por tanto, la privatización de los montes llegó más lejos de lo que dejan ver los cuadros 2.5 y 2.6, y también han de matizarse aquellas cifras, para acercarse a la realidad de la evolución de la superficie forestal. Ahora bien ¿hasta qué punto el comportamiento de Badajoz es representativo de las dos regiones del suroeste? No lo sé, pero sí conozco la manera de averiguarlo: yendo al Archivo del Ministerio de Agricultura y consultando, sin prisas, los planes de aprovechamiento forestal de Cáceres, Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.

La superficie de los montes de utilidad pública en el primer tercio del siglo XX.

El Catálogo de montes de 1897 inaugura una etapa de la estadística forestal española, en la que se ofrecen más y mejores datos, acerca de los montes de utilidad pública administrados por el Ministerio de Fomento. Los cuadernos anuales que, a la sazón, se publicaban tenían por objeto principal la determinación del producto de los montes, pero nunca se olvidaron de facilitar las cifras de superficie, sin confundir, como en el siglo anterior, la aprovechada con la forestal, de tal manera que, en cada estadística de producción, se encuentra una versión actualizada del mencionado catálogo (182). El perfeccionamiento es digno de aplauso, pero puede inducir a error, ya que muchas variaciones de la cabida forestal no reflejan la realidad, y sólo obedecen a la transcripción de los resultados obtenidos en nuevas mediciones de un mismo predio.

El Cuadro 5.66 es bien elocuente al respecto, al dejar constancia de las diferencias existentes entre la superficie catalogada en 1897 y la que aparece en la estadística de producción de 1902 - 1903, "la primera que se ha hecho con arreglo, en todas partes, al Catálogo vigente, que se publicó en el año 1901" (183). Y, tal vez, se complicarían más las cosas, de considerar la cabida aforada que precorrieron los planes de aprovechamiento de 1899 y 1900 (184).

CUADRO 5.66.- Superficie forestal de los montes de utilidad pública (Hec.) en 1897 y 1903.

	1897	1903	Nos. índices (a)
BA	30.655	27.677	90
CC	48.864	38.445	79
CA	30.529	36.306	119
CO	-	-	-
HU	44.011	43.753	99
SE	5.596	6.006	107

(a) Números índices de 1903, con base 100 en 1897.

FUENTES.- Apéndices I. 61 y II. 47.

Las causas de estas alteraciones son muchas, y a todas ellas se refieren quienes redactaron los textos que acompañan a los estados de la superficie y de la producción forestal, que se editaban anualmente. Si alguna no se me queda en el tintero, la lista es la siguiente: corrección de erratas de imprenta; cambios en la extensión, derivados de los trabajos de deslinde o de las estimaciones más rigurosas empleadas, antes de someter un monte a las tareas de ordenación o repoblación; segregación del catálogo de montes indebidamente incluidos, o viceversa; fallos de los tribunales sobre recursos pendientes entre el Estado y los particulares, acerca de la titularidad de alguna finca; tardanza entre la baja en un servicio y el alta en otro, como podía suceder, cuando un terreno pasaba del distrito a las inspecciones de ordenación o repoblación; y, en fin, todos los problemas que trajo consigo, de 1922 en adelante, la entrada y salida de las estadísticas

de los montes administrados por el Ministerio de Hacienda, muchos de los cuales "ni investigados han sido", ignorándose de otros hasta su misma existencia (185), motivos sobrados para no preocuparse, si, al cotejar los totales nacionales de 1924 y 1925, resulta una pérdida de 400.000 hectáreas (véase el Apéndice II. 47) (186).

Sería tedioso coger ahora las series y citar las anomalías que se descubren a simple vista. Conste, sólo, que superan la veintena.

A pesar de lo dicho, supongo a los apéndices II. 47 a II. 60 cercanos a la verdad y útil la información que nos brindan, aunque, después de haber apuntado el cúmulo de imprecisiones que rodean a la superficie forestal, mientras se privatizaba una parte sustancial de la misma, sea razonable la hipótesis del mantenimiento consciente de la confusión, y no pueda apartar de mi mente el refrán de "a río revuelto, ganancia de pescadores".

El Cuadro 5.68 muestra un área forestal española estable (187): 5 millones de hectáreas, para los montes de utilidad pública, y 1,5 millones, para los dependientes de Hacienda, a las cuales corresponden 74.000 hectáreas de Badajoz, algunas menos de Cáceres, 3.000 de Cádiz, 26.000 de Córdoba, 25.000 de Huelva y 57.000 de Sevilla (resuérdese el Cuadro 2.5), siendo esta última y Badajoz las únicas que, al parecer, registran disminuciones en el grupo de utilidad pública. También hay que reseñar la escasa entidad de los montes públicos en Extremadura y Andalucía Occidental, que, ni en las circunstancias más favorables del cuatrienio 1922 - 1925, alcanzan el 3 por 100 de su territorio, muy lejos del 12,7 por 100 del promedio nacional (véase el Cuadro 5.69).

Sin embargo, la mayoría de los montes de utilidad pública del oeste andaluz fueron beneficiados enseguida con los trabajos de ordenación, que, como se ve en el Cuadro 5.70, progresaron ininterrumpidamente en otras regiones, no en Extremadura, aunque, al final del período, sólo afectaron a la décima parte del área forestal. Cabe añadir algo semejante de las repoblaciones, que, en toda España, pasaron de las 40.000 hectáreas, de 1901 - 1905, a más de 200.000, en 1931 - 1933;

pero, en este caso, Cádiz y Huelva no consiguieron juntar ni 2.000 hectáreas (véase el Apéndice II. 50).

CUADRO 5.68.- Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública (Miles de Has.), 1901 - 1933. Promedios anuales.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	32	38	39	-	49	7	70	95	168	4.890
1906-1910	36	38	37	-	46	11	74	94	168	4.933
1911-1915	31	40	42	-	42	5	71	89	160	4.843
1916-1920	27	42	46	-	43	3	69	92	161	4.909
1922-1925	98 (a)	106 (b)	39 (e)	(d)	121 (e)(d)	(d)	204	160	364	6.415
1926-1930	22	40	39 (e)	-	63 (e)(e)	(e)	62	102	184	5.067
1931-1933	23	48	38 (e)	-	66 (e)(e)	(e)	71	104	175	5.325

(a) No considere el dato anómalo de 1925.

(b) No considere el dato anómalo de 1922.

(c) Faltan los montes dependientes de la Inspección de Repoblaciones.

(d) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Cádiz.

(e) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

FUENTES.- Apéndices II. 47 y II. 48.

CUADRO 5.69.- Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública, 1901-1933. Promedios anuales. Porcentajes sobre el territorio total respectivo.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESP
1901-1920	1,4	1,9	5,6	-	4,2	0,5	1,6	2,1	1,9	9,7
1922-1925	4,4	5,1	5,4 (a)	(b)	3,2 (a) (b)	(b)	4,7	3,5	4,1	12,7
1926-1933	1,0	2,1	5,3 (a)	-	2,6 (a) (a)	(e)	1,8	2,3	1,9	10,2

(a) Faltan los montes dependientes de la Inspección de Repoblaciones.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Cádiz.

(e) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

FUENTE.- Apéndices II. 47 y II. 48.

CUADRO 5.70.- Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública sujetos a ordenación, 1901 - 1933, Promedios anuales (Miles de Has.) y porcentajes sobre la superficie forestal total respectiva.

	CA	HU	SE	AOC	ESP	Porcentajes (a)	
						AOC	ESP
1901-1905	2	5	1	8	156	8,4	3,2
1906-1910	8	35	6	49	294	52,1	6,0
1911-1915	28	40	4	72	392	80,9	8,1
1916-1920	33	41	2	76	427	82,6	8,7
1922-1925	31	44 (b)	(b)	75	459	46,9	7,2
1926-1930	33	45 (c)	(c)	78	505	76,5	10,0
1931-1933	33	45 (c)	(c)	78	575	75,0	10,8

(a) De los sujetos a ordenación sobre la extensión de todos los montes de utilidad pública.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

FUENTES.- Apéndice II. 49 y Cuadro 5.68.

CUADRO 5.71.- Superficie forestal de todos los montes de utilidad pública de España clasificada como monte alto, monte bajo y matorral y pastos, 1901 - 1933. Porcentajes sobre el total de los promedios anuales.

	Monte alto	Monte bajo	Matorral y pastos
1901 - 1905	43,0	25,0	32,0
1906 - 1910	42,9	25,9	31,2
1911 - 1915	43,4	25,9	30,7
1916 - 1920	41,3	25,0	33,7
1922 - 1925	38,6	24,7	36,7
1926 - 1930	43,3	20,9	35,8
1931 - 1933	42,9	20,1	37,0

FUENTES.- Apéndices II. 51, II. 52 y II. 53 y Cuadro 5.68.

Muy poca confianza merecían a los propios autores de las estadísticas la clasificación de la superficie en los distintos tipos de monte (188). Por esa razón, y por las anomalías de algunas series provinciales (véanse los apéndices II. 51, II. 52 y II. 53), decidí usar sólo las cifras del total nacional en el Cuadro 5.71,

del cual no se desprenden modificaciones apreciables -si acaso, el aumento del matorral, a costa del monte bajo, en los últimos años-, salvo la que provoca la incorporación de las predios de Hacienda, con su reducido porcentaje de monte alto (189).

La superficie aprovechada de madera parte de bajos niveles, pero tiende al alza (véase el Cuadro 5.72), no concordando el descenso del quinquenio 1916 - 1920 con el aumento de la producción en las mismas fechas (recuérdese el Cuadro 2.38). La participación extremeña es insignificante. No así la de Andalucía occidental que -gracias, sobre todo, a los montes ordenados de Huelva y Sevilla- supera la cuota que le correspondería a su reducida área forestal (190).

CUADRO 5.72.- Superficie aprovechada de madera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Miles de Has.), 1901 - 1920.
Promedios anuales.

	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	0,9	1,9	2,8	59,2
1906 - 1910	0,5	3,0	3,8	69,7
1911 - 1915	0,3	4,7	8,0	91,9
1916 - 1920	0,5	1,6	2,1	69,0

FUENTE - Apéndice II. 84.

La extensión de los aprovechamientos de leñas, en el conjunto de los montes de utilidad pública españoles, se mantuvo, durante los tres primeros lustros del siglo XX, y, después, experimentó un descenso, que no sé si continuaría en años sucesivos (véase el Cuadro 5.73). Las cifras extremeñas, de nuevo, son ínfimas e intuya que la precipitada disminución de las andaluzas esté relacionada, como el incremento de la superficie mediterránea, por las normas con que se explotaban las predios sujetos a la Inspección de Ordenaciones.

CUADRO 5.73.- Superficie aprovechada de leñas en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Miles de Has.), 1901 - 1920.

Promedios anuales.

	CA	HU	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	9,7	1,3	1,2	11,6	12,8	361,7
1906 - 1910	7,4	2,8	1,0	10,7	11,7	383,0
1911 - 1915	2,3	4,6	0,6	7,5	8,1	371,3
1916 - 1920	2,5	1,0	0,4	4,0	4,4	299,2

FUENTE.- Apéndice II. 55.

CUADRO 5.73. (bis).- Superficie aprovechada de pastos en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Miles de Has.) 1901-1933. Promedios anuales y sus porcentajes sobre la superficie total respectiva de los montes de utilidad pública.

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901-1905	25	34	22	36	5	59	62	121	3.467
1906-1910	28	34	32	20	7	62	59	121	3.730
1911-1915	25	33	30	29	8	58	64	122	3.700
1916-1920	25	35	32	24	3	60	59	119	3.739
1922-1925 (a)									4.088
1926 (a)									4.088
1933 (a)	19	49	33	59	(b)	(b)	68	92	4.404
1901-1905	78,9	89,5	57,3	72,0		84,3	65,3	73,3	70,9
1906-1910	78,8	89,8	57,1	44,2		83,8	62,8	72,0	75,6
1911-1915	80,6	82,5	71,4	69,0		81,7	71,9	76,3	76,4
1916-1920	92,6	83,3	69,6	55,8		87,0	64,1	73,9	76,2
1922-1925 (a)									76,7
1926 (a)									81,5
1933 (a)	83,0	93,0	87,9	89,4	(b)	(b)	89,5	88,6	89,1

(a) Incluye la montanera.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

FUENTES.- Apéndices II. 47, II. 48, II. 56 y Cuadro 5.68.

Si los pastos eran la principal partida del producto forestal, expresado en pesetas, más relevante es aún su posición, desde el punto de vista de la superficie (véase el Cuadro 5.73 bis), pues, de cada 10 hectáreas, 7 u 8 se destinan a la alimentación de los rebaños, dando fe de la acusada vocación ganadera de nues

tres montes públicos, bien patente en el caso de Extremadura (191).

La montanera tenía mucha menos importancia y su disfrute estaría concentrado en unas pocas provincias, entre las cuales destacaba Cádiz (véase a continuación el Cuadro 5.74).

CUADRO 5.74.- Superficie aprovechada de montanera en los montes de utilidad pública, según los planes anuales autorizados (Miles de Has.), 1901 - 1920. Promedios anuales.

	CA	EXT	AO	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	17	5	18	23	88
1906-1910	15	3	19	22	77
1911-1915	25	4	31	35	72
1916-1920	23	4	24	28	74

FUENTE.- Apéndice II. 57.

CUADRO 5.75.- Superficie aprovechada de espartes y resinas en los montes de utilidad pública de España (Miles de Has.), 1901 - 1933, según los planes anuales autorizados. Promedios anuales.

	Espartes	Resinas
1901-1905	158	53
1906-1910	136	76
1911-1915	158	103
1916-1920	162	109
1922-1925	307	144
1926-1930	284	226
1931-1933	309	238

FUENTE.- Apéndice II. 58.

Del Cuadro 5.75 se deduce que la superficie de los espartizales apenas se modificó antes de 1920; después, registró un notable aumento, al cual colaboraron, probablemente, los montes administrados por Hacienda, entre 1922 y 1925. Distinta es la evolución de los pinares dedicados a la obtención de miera, pues su superficie fue creciendo sin parar, hasta conseguir, al término del período, más del séptuple de la cantidad inicial.

Los aprovechamientos de corchos y cortezas -separados por las fuentes, sólo desde 1927- se caracterizan por su irregularidad y por los escasos terrenos a que afectaban (192). Sin embargo, la mayor parte de éstos -de los alcornocales, en particular- debía pertenecer al distrito gaditano, de dar crédito a las cifras del Cuadro 5.78.

CUADRO 5.78.- Superficie aprovechada de corchos y cortezas en los montes de utilidad pública (Miles de Has.), 1901 - 1933, según los planes anuales autorizados. Promedios anuales.

	CA	ADC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	6	6	7	16
1906-1910	5	5	5	11
1911-1915	5	7	7	11
1916-1920	1	1	1	6
1922-1925	3	4	4	9
1926-1930	3	4	4	8
1931-1933	2	3	4	9

FUENTE.- Apéndice II. 59.

CUADRO 5.77.- Superficie aprovechada con returasiones en los montes de utilidad pública de España (Miles de Has.), 1901 - 1933, según los planes anuales autorizados y fraudulentamente. Promedios anuales.

	Legales	Fraudulentas	TOTAL
1901-1905	(a)	(a)	(a)
1906-1910	-	(a)	(a)
1911-1915	1	3	4
1916-1920	7	3	10
1922-1925	122	1	123
1926-1930	42	1	43
1931-1933	57	4	61

(a) Menos de 500 Has.

FUENTE.- Apéndice II. 60.

Las returasiones de montes de utilidad pública -casi inexistentes, en los dos primeros decenios del siglo actual- crecieron mucho, a partir de 1926, dentro,

siempre, de una modesta dimensión. El Cuadro 5.77 deja ver, asimismo, concesiones más amplias de este disfrute en las fincas asignadas al Ministerio de Hacienda.

Desconozco las condiciones en que se autorizaban estos aprovechamientos, pero supongo que, al ser una parte de los planes anuales, no se trataría de establecer lebrantías permanentes en zonas forestales, sino de roturaciones temporales que beneficiasen al monte, al estilo de las que solían recibir los terrenos adhesados de propiedad privada.

Cabe señalar, por último, la escasa cuantía del fraude, pues, aunque su magnitud fuera muy superior a la del cuadro, no ha de olvidarse la dificultad de returar, sembrar y cosechar clandestinamente, a pece que los encargados de la guarda ría transitaran por los montes.

La superficie de los alcornocales.

Sobre el área ocupada por los alcornocales españoles, sólo he encontrado en las fuentes unas cuantas noticias, que, en más de una ocasión, se contradicen entre sí. Ello es un reflejo de la falta de atención del Estado a la cuantificación de la riqueza forestal de las particulares. Los alcorneques, además, tienen el inconveniente de presentarse, con frecuencia, asociados a otras especies, dificultando la tarea, primero, de determinar y, luego, de sumar las masas puras y las mezcladas.

En tales circunstancias, carece de sentido la crítica individualizada de los datos, porque casi todos proceden de apreciaciones subjetivas, con márgenes de error imposibles de calcular, dada la inexistencia de estimaciones que merezcan un mínimo de confianza. Por tanto, he preferido resumir en unas líneas aquellas apreciaciones que me parecieran más fundadas (193).

Así, para una fecha cercana a 1930, España tendría 300.000 hectáreas de masas

puras, á 500.000, si se añadiesen las mezcladas; seguramente, la extensión portuguesa fuera doble, por lo que se juntarían en la Península Ibérica más de la mitad de los alcornoques de todo el mundo. En nuestro país, la distribución por regiones podría ser ésta: Andalucía occidental, el 45 por 100; Extremadura, el 30 por 100; y Cataluña y resto de España, del 10 al 15 por 100 cada una (194).

CUADRO 5.78.- Superficie de los alcornocales de Badajoz, Cáceres y Cádiz (Miles de Has.) en 1902 y 1930.

	BA (a)	CC (a)	CA (b)	EXT (a)
Masas puras	3 (a)	16 (c)	21	19 (c)
Masas mezcladas	26 (d)	58 (d)	63	84 (d)
TOTAL	29	74	84	103

(a) Datos publicados en 1902.

(b) Datos publicados en 1930.

(c) Según la fuente, superficie donde el alcornoque es la especie dominante.

(d) Según la fuente, superficie donde el alcornoque es una especie subordinada.

FUENTES.- GARCIA MACEIRA, Antonio. Insectos dañosos al alcornoque en Extremadura y Castilla La Vieja. Madrid, 1902, pág. 9; y CEBALLOS, Luis y MARTIN RO LANOS, Manuel. Estudio sobre la vegetación forestal de la provincia de Cádiz. Trabajo que se publica como complemento al mapa forestal de la misma. Madrid, 1930, págs. 342 - 343.

Y, por lo que concierne a las provincias, apenas nada puede afirmarse. Dando por buenas las cifras del Cuadro 5.78 (me parecen más fiables las de Cádiz que las otras), los alcornocales cacereños y los gaditanos serían, tal vez, los más extensos del sureste, donde las masas mezcladas prevalectan sobre las puras.

La superficie forestal actual

Como recientemente han salido a la luz pública los inventarios forestales de Extremadura y Andalucía occidental (195), compendiando los trabajos provincia

CUADRO 5.79.- Superficie forestal de Extremadura y Andalucía occidental (Miles de Has.), entre 1965 y 1969.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC
SUP. FORESTAL	1.322	1.140	460	679	744	454	2.462	2.337
Arbolada	617	610	163	363	431	231	1.227	1.178
Desarbolada	705	530	297	326	313	223	1.235	1.159
Pública (a)	84	94	42	68	147	28	158	285
Privada	1.258	1.046	418	611	597	426	2.304	2.052
SUP. FOR. ARBOLADA:								
Especies dominantes								
Total frondosas							1.127	995
Encina							832	964
Alcornoque							111	168
Eucalipto							23	115
Rebollo							68	-
Acabuche							-	28
Castaño							12	5
Total coníferas							100	183
P. pinus							13	139
P. pinaster							71	25
Tipo de monte								
Monte alto y medio							95	126
Monte hueco							590	501
Monte bajo							430	334
Riberas							1	5
Replantaciones							111	212

(a) Incluye montes del Estado, montes privados consorciados con el Iccsa y montes de utilidad pública no consorciados.

FUENTES.- Inventario Forestal de Extremadura, págs. 26, 32 y 40 - 41; e Inventario Forestal de Andalucía occidental, págs. 24, 29 y 38 - 39.

CUADRO 5.80.- Superficie forestal de Extremadura y Andalucía occidental, entre 1965 y 1969. Porcentajes sobre los totales indicados.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC
(a)	58,8	54,9	63,2	50,5	69,7	33,1	56,9	51,8
Sobre SUP. FORESTAL								
Arbolada	46,7	53,8	35,4	52,0	57,9	50,9	49,8	50,4
Desarbolada	53,3	46,9	64,6	48,0	42,1	49,1	50,2	49,6
.....								
Pública	4,8	8,2	9,1	10,0	19,8	6,2	6,4	12,2
Privada	95,2	91,8	90,9	90,0	80,2	93,8	93,6	87,8
Sobre SUP. FOR. ARBOLADA								
Especies dominantes								
Total frondosas							91,9	84,5
Encina							67,8	47,9
Alcornoque							9,0	14,3
Eucalipto							1,9	9,8
Rebollo							5,8	-
Acebuches							-	2,4
Castaño							1,0	0,4
Total coníferas							8,1	15,5
P. pinas							1,1	11,8
P. pinaster							5,8	2,1
.....								
- Tipo de monte								
Monte alto y medio							7,8	10,7
Monte hueco							48,1	42,5
Monte bajo							35,0	28,4
Riberas							0,1	0,4
Replantaciones							9,0	18,0

(a) Porcentaje de la superficie forestal sobre el territorio total respectivo.

FUENTE.- Cuadro 5.79.

los llevados a cabo entre 1965 y 1969, creí oportuno reproducir aquí las principales magnitudes de la superficie, para tener una idea aproximada de la situación de ésta, en el primer tercio del siglo XX, cuando ya había amainado la marea de las ventas de terrenos, desatada por la reforma agraria liberal. Las cifras absolutas figuran en el Cuadro 5.79 y las relativas en el 5.80.

Los montes extremeños y los del oeste andaluz tienen muchos rasgos comunes. Ocupan más de la mitad del territorio total (196) y casi todos son de propiedad privada (197). De la superficie forestal, un 50 por 100 está arbolada (198) y, en su mayor parte, corresponde a monte hueco y bajo, siendo reducida la cuota del monte alto y medio. Las frondosas dominan con claridad sobre las coníferas, pero éstas obtienen un porcentaje más elevado en Andalucía occidental (199); lo mismo ocurre, entre las primeras, con el alcornoque, respecto de la encina, pero ello no es óbice para que ésta sea, sin discusión, el árbol más característico de las regiones del suroeste.

5.4.- EL CONJUNTO DE LA SUPERFICIE AGRARIA.

Para estimar la superficie agraria, ha de averiguarse, además de la correspondiente extensión agrícola, el área de las barbechas blancas y verdes temporales y la de las montes, dehesas y pastos. Las fuentes se ocupan menos de lo que deberían de estas partidas y, cuando lo hacen, proporcionan con frecuencia datos poco fiables. Ya he tratado el tema en éste y otros capítulos, y a ellos me remito. Sé que desee añadir que la solución adoptada en ambos casos me parece aceptable y, aunque no considere el problema zanjado, pueden tomarse los apéndices II. 61 a II. 68 como próximas a la verdad (200).

El Cuadro 5.81 muestra el panorama de la distribución de la superficie agraria en sus principales componentes. Destaca, primero, el elevado porcentaje de los terrenos forestales, que suelen abarcar más de la mitad del suelo útil (201); segundo, la privilegiada posición del sistema cereal, al que se destina la mayoría del área agrícola; y, tercero, el reducida espacio dedicado al resto de los cultivos.

Sin embargo, estas apreciaciones generales deben matizarse, con el análisis de los distintos comportamientos provinciales y su evolución temporal. Badajoz y Cáceres presentan muchos rasgos comunes, en la dirección de los movimientos y, como demuestra el Cuadro 5.82, también en la intensidad de los mismos: gran expansión agrícola —protagonizada por los cereales y leguminosas y, en papales secundarios, por el viñedo y el oliver— y, en consecuencia, disminución de los montes y de los adhesamientos. El promedio nacional ofrece resultados parecidos, pero en proporciones más modestas.

Muy diferentes son las cifras de Andalucía occidental. Además de la amplitud de los oliveros de Córdoba y Sevilla, esta última forma, con Cádiz, un grupo de características opuestas al extremo: la agricultura se reduce y aumenta la su-

CUADRO 5.81.- Superficie agraria, 1900 - 1931. Porcentajes de las partidas indicadas sobre el total.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
A.- AGRICULTURA:									
1900	27,3	33,8	56,4	55,8	11,7	70,3	30,4	51,0	39,4
1910	32,1	37,5	50,5	51,9	13,9	65,7	34,7	47,8	42,0
1922	42,4	38,5	44,4	54,7	15,0	58,7	40,5	45,8	44,5
1931	50,6	57,8	38,3	59,1	20,0	57,4	54,1	46,9	48,2
A.1.- Cereales y leg.									
1900	24,4	31,0	50,2	38,1	8,0	53,4	27,6	38,3	30,7
1910	29,1	34,5	44,5	33,6	10,4	49,0	31,7	38,2	31,6
1922	37,9	35,7	38,4	36,4	11,1	42,5	36,8	33,1	34,0
1931	44,4	53,2	31,8	39,2	13,5	39,5	48,7	32,7	36,5
A.2.- Viñedo									
1900	0,8	0,6	2,1	0,8	1,0	0,8	0,7	1,1	3,2
1910	0,9	0,5	1,2	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	3,0
1922	1,2	0,4	1,5	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	2,9
1931	1,6	0,6	1,6	0,7	1,8	0,5	1,1	1,0	3,4
A.3.- Olivar									
1900	1,7	1,5	2,5	16,8	1,6	17,5	1,6	11,5	2,7
1910	2,0	1,6	3,0	17,5	1,7	17,2	1,8	11,7	3,1
1922	3,6	1,8	3,1	17,8	2,0	17,3	2,7	11,9	3,6
1931	4,7	2,7	3,2	18,3	3,0	17,0	3,8	12,2	4,2
A.4 a A.8.- Otros (a)									
1900	0,9	0,7	1,6	0,7	1,0	0,7	0,8	1,0	3,3
1910	0,7	0,8	1,8	0,7	1,0	0,6	0,8	1,0	4,4
1922	0,6	0,6	1,4	0,6	1,0	0,8	0,6	0,9	4,0
1931	0,7	1,6	1,7	1,1	1,9	2,3	1,2	1,7	5,2
B.- MONTES, OEH. Y P.									
1900	72,7	66,2	43,6	44,2	88,3	29,7	69,6	49,0	60,6
1910	67,9	62,5	49,5	48,1	86,1	34,3	65,3	52,2	58,0
1922	57,6	61,6	56,6	45,3	85,0	41,3	59,5	54,2	55,5
1931	49,4	42,2	61,7	40,9	80,0	42,6	45,9	53,1	51,8

(a) Llamo "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES.- Apéndices II. 69 a II. 76; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, pág. 245.

CUADRO 5.82.- Números índices de la superficie agraria, 1900 - 1931 (Base 100 en 1900).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ESP
A.- AGRICULTURA									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	118	111	89	93	119	93	114	94	106
1922	185	114	79	98	128	84	133	90	114
1931	185	171	68	106	171	82	178	92	123
A.1.- Cereales y leg.									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	119	112	89	88	129	92	115	92	103
1922	185	118	76	95	138	80	133	87	113
1931	182	172	63	103	169	74	178	85	118
A.2.- Viñedos									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	105	81	54	88	74	112	95	80	102
1922	148	78	69	85	76	113	120	84	107
1931	193	112	75	86	185	68	161	98	108
A.3.- Oliver									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	119	109	123	104	107	98	115	102	115
1922	212	123	126	106	125	99	172	104	136
1931	281	183	128	109	258	97	237	106	160
A.4 a A.8.- Otras (a)									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	80	112	110	99	98	87	95	99	133
1922	73	76	86	51	102	126	74	90	121
1931	89	195	108	137	176	385	138	192	157
B.- MONTES, DEH. Y P.									
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	93	94	114	109	98	118	94	106	95
1922	79	93	128	103	96	139	85	111	92
1931	68	64	142	93	91	144	66	108	86

(a) Llame "otras cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

FUENTES.- Apéndices II. 77 a II. 84; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Cuadro 5.81, pág. 246.

CUADRO 5.83.- Superficie agrícola, 1900 - 1931. Porcentaje de las partidas indicadas sobre el total.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
A.1.- Cereales y leg.									
1900	89,3	91,7	88,9	68,3	68,6	75,9	90,6	75,2	76,9
1910	90,5	92,2	88,1	64,8	74,8	74,6	91,4	73,6	75,1
1922	89,4	92,7	86,8	66,5	74,2	72,2	90,9	72,5	76,5
1931	87,8	92,0	83,0	66,4	67,5	68,9	90,0	69,6	73,6
A.2.- Viñedo									
1900	3,0	1,7	3,8	1,5	8,5	1,1	2,3	2,1	8,0
1910	2,7	1,2	2,3	1,4	5,3	1,3	1,9	1,8	7,1
1922	2,8	1,1	3,3	1,3	5,1	1,5	2,0	2,0	6,6
1931	3,1	1,1	4,2	1,2	9,2	0,9	2,1	2,2	7,0
A.3.- Oliver									
1900	6,2	4,4	4,4	30,2	13,8	24,9	5,2	22,5	6,7
1910	6,3	4,3	6,0	33,8	12,4	26,2	5,2	24,5	7,3
1922	8,4	4,7	7,0	32,5	13,4	29,5	6,7	26,0	8,0
1931	9,3	4,7	8,2	31,0	15,1	29,6	6,9	26,0	8,7
A.4 a A.8.- Otros (a)									
1900	3,1	2,3	2,9	1,3	9,1	0,9	2,7	1,8	8,4
1910	2,1	2,3	3,6	1,4	7,5	0,9	2,2	1,9	10,5
1922	1,4	1,5	3,2	0,7	7,3	1,4	1,5	1,8	8,9
1931	1,5	2,6	4,6	1,7	9,4	4,3	2,1	3,8	10,7

(a) Llama "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas herbáceas y praderas artificiales.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Cuadro 5.81, pág. 243.

perficie forestal. En Córdoba apenas varía el uso del suelo y, en Huelva, que es t^ua como sus dos vecinas del norte, sobresale la altísima cuota de los montes. El distrito onubense es poco agrícola y de ahí proviene, quizás, su menguada producción, al que tantas veces he aludido.

Contemplando sólo las tierras labradas, se sacan interesantes enseñanzas (véase el Cuadro 5.83). Ningún cultivo hace sombra a los cereales y leguminosas, cuyos porcentajes llegan al 90 por 100 en Extremadura e al ochenta y tantos en Cádiz y, aunque descienden en el citado distrito gaditano y en el hispalense, siempre le corresponden más de las dos terceras partes de las hectáreas agrícolas, cualquiera que sea el lugar considerado. Sin embargo, la presencia del viñedo y de los otros cultivos es mucho menor en las regiones del suroeste que en España —pese a la adopción, al final del período, de la remolacha y el algodón, por algunos labradores del valle del Guadalquivir—, mientras que del oliver sabe afirmar lo contrario, gracias a las aportaciones de Córdoba y Sevilla y, también, a la de Badajoz.

Huelva es un caso aparte. Cuenta con un espacio agrícola muy restringido, y donde, desde luego, dominan los cereales, pero acompañados, en notables y equilibradas proporciones, por toda la gama de los cultivos herbáceos y arbustivos (202).

La diferencia entre la superficie agraria de 1931 y la de 1900 es un buen indicador de las cambios introducidos en el uso del suelo, durante el primer tercio del siglo XX (véase el Cuadro 5.84). Se constata, en Extremadura, la transformación de un millón de hectáreas de montes y dehesas en tierras labrantías, para dedicarlas, en su mayor parte, a cereales y leguminosas, dando lugar así a un incremento de la superficie sembrada a plantada anualmente cercano a las 500.000 hectáreas (203). Una empresa de gran envergadura. Recuérdese que el territorio regional media poco más de 4 millones de hectáreas.

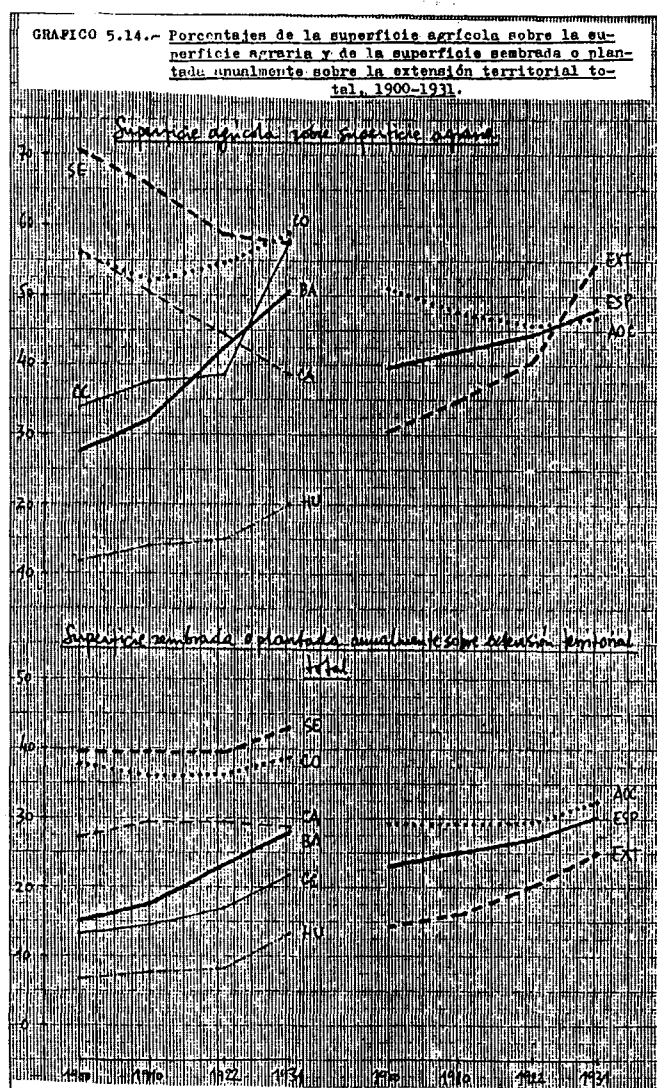
CUADRO 5.84.- Diferencia entre la superficie agraria de 1931 y la de 1900 (Miles de Has.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ES ^a
A.- AGRICULTURA	492	471	-122	44	75	-168	963	-171	4.142
A.1.- Cereales y leg.	423	436	-124	16	49	-180	859	-239	2.466
A.1. 1.- Trigo	56	62	-3	-5	12	—	118	4	758
A.1. 2.- Cebada	70	23	-6	2	3	-8	93	-9	503
A.1. 3.- Avena	56	47	7	-3	17	9	103	30	430
A.1. 5.- Maíz	1	1	5	4	1	26	2	36	-29
A.1. 7.- Cereales	186	131	4	-15	34	26	317	49	1.543
A.1.11.- Legumin.	40	7	5	-1	9	11	47	24	431
A.1.12.- Barb. y er.	197	296	-133	31	16	-217	495	-303	490
A.2.- Viñedo	16	1	-4	-2	8	-3	17	-1	111
A.3.- Oliver	64	24	5	20	13	-7	88	31	714
A.4. a A.8.- Otros (a)	-2	14	1	4	7	24	12	35	651
B.- MONTES, DEH. Y P.	-492	-471	122	-44	-75	168	-963	171	-3.768(b)
A - A.1.12 (b)	295	173	11	13	59	49	468	132	3.652

- (a) Llamo "otros cultivos" a las partidas A.4 a A.8 de los apéndices, es decir, a los árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.
- (b) Superficie agrícola menos la ocupada por las barbechas blancas y eriales no permanentes; es sea, superficie que se siembra todos los años o que está plantada de árboles y arbustos.
- (c) La cifra absoluta no coincide con la de Agricultura, porque, de 1900 a 1931, varía la superficie agraria.

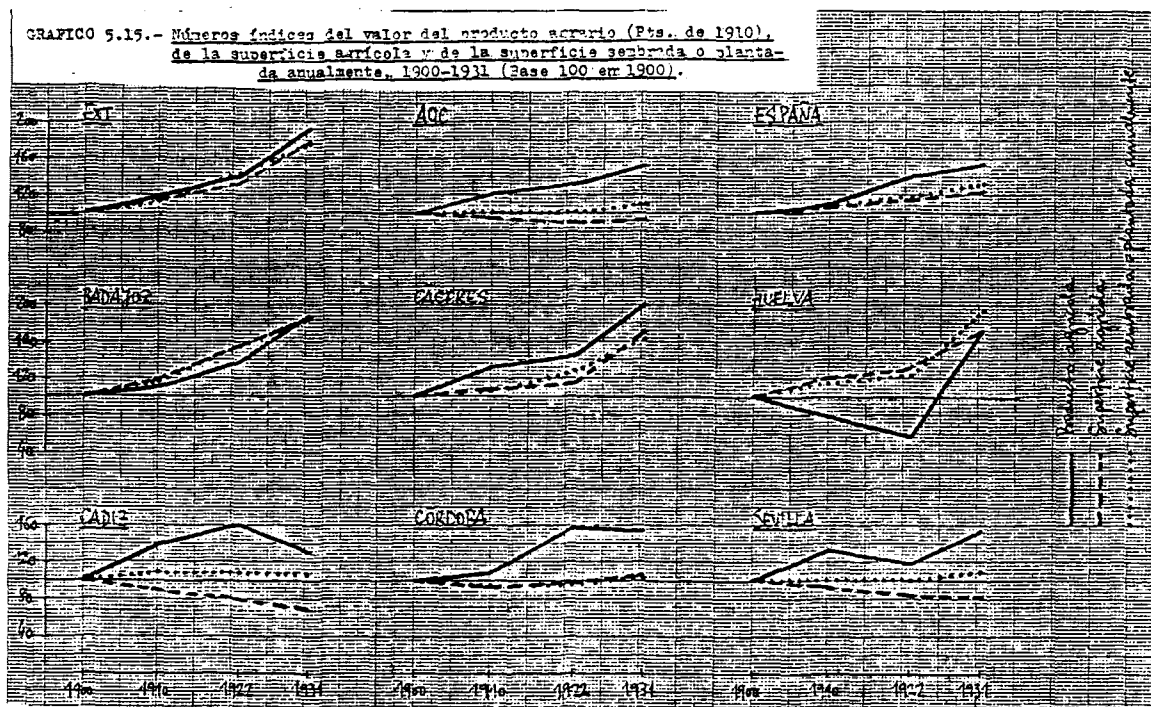
FUENTES.- Las mismas del Cuadro 5.83.

Andalucía occidental tampoco permaneció inmóvil. A primera vista, podría interpretarse la expansión de su área forestal como un síntoma de crisis o de impotencia agrícola. Nada hay de esto. Cádiz y, sobre todo, Sevilla marcan la pauta, ensanchando el ámbito de los terrenos sembrados o plantados anualmente, merced al acortamiento de las rotaciones, que trae consigo una drástica reducción de las barbechas y eriales temporales (compárense, en el Gráfico 5.14, las partes superior e inferior). Sube el nivel de las cosechas y, al propio tiempo, aumentan las pastas espontáneas para el ganado.



FUENTES.- Apéndices II.61 a II.68; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL.. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". *Revista de Historia Económica*. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 243 y 245.

GRAFICO 5.15.- Números índices del valor del producto agrario (Pts. de 1910),
de la superficie agrícola y de la superficie sembrada o planta-
da anualmente, 1900-1931 (Base 100 en 1900).



FUENTES.- Apéndices I.187 a I.194 y II.77 a II.84; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HIS-
 TORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931".
 Revista de Historia Económica. AÑO I, n.º 2. Madrid, 1983, págs. 243,
 245 y 249.

Los modelos de crecimiento distintos. No es la primera vez que hablo del asunto, pero en el Gráfico 5.15 se aprecian mejor sus principales caracteres: en Extremadura y, a su manera, en Huelva, prevalecen los aspectos cuantitativos, y, en las tres provincias andaluzas restantes, los cualitativos. Mas estas modificaciones de la función de producción, en lo que respecta a la tierra, no llegarían a consolidarse en el largo plazo, sin variaciones de los otros factores, el trabajo y el capital, de los que me ocuparé más adelante.

CUADRO 5.85.- Superficie sembrada o plantada anualmente (Miles de Has.), 1900 - 1931, sus números índices (Base 100 en 1900) y sus porcentajes sobre el total nacional.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AND	ESP
1900	336	277	198	508	73	540	613	1.319	11.721
1910	391	296	214	484	83	539	687	1.320	12.637
1922	521	354	214	486	88	540	875	1.328	13.760
1931	630	450	209	521	141	590	1.080	1.461	15.373
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	116	107	108	95	114	100	112	100	108
1922	155	128	108	96	121	100	143	101	117
1931	188	162	106	103	193	109	176	111	131
1900	2,9	2,4	1,7	4,3	0,6	4,6	5,3	11,2	100,0
1910	3,1	2,3	1,7	3,8	0,7	4,3	5,4	10,8	100,0
1922	3,8	2,6	1,6	3,5	0,6	3,9	6,4	9,6	100,0
1931	4,1	2,9	1,4	3,4	0,9	3,8	7,0	9,5	100,0

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 5.83.

De la evolución de la superficie sembrada o plantada anualmente, aún quedan cosas por aprender (véase el Cuadro 5.85). El avance es la norma, aunque el impulso andaluz sea muy débil -al lado del extremeño e, incluso, del español- y, por eso, desciendan sus porcentajes. No obstante, la curva de Andalucía occidental, a pesar de los ínfimos niveles de Huelva, siempre discurre por encima de las de Extremadura y España (véase la parte inferior del Gráfico 5.14).

Sevilla y Córdoba merecen especial mención. ¡Qué pocas provincias -sobre todo, provincias del Mediodía- tendrían un coeficiente de dedicación agrícola semejante al suyo! (204).

He dejado para el final la cuestión de las roturaciones, cuya existencia ha salido a relucir, de modo implícito e explícito, desde el comienzo del epígrafe.

Con la información ya comentada puede determinarse la cuantía de la roturación (véase el Cuadro 5.84): unas 4 millones de hectáreas en el conjunto nacional (respetable cifra), entre 1900 y 1931 (205), a las cuales contribuyeron las regiones del sureste de forma muy desigual. Extremadura aportó la cuarta o quinta parte de las nuevas tierras; en cambio, Andalucía occidental tuvo un saldo negativo, ya que, prescindiendo de las particularidades provinciales, convirtió 170.000 hectáreas de antiguos terrenos laborables en montes y dehesas. Primera conclusión: roturaciones, sí; importantes por su magnitud, también; pero no en todos los lugares, ni con la misma intensidad en los sitios donde se llevaron a cabo, como se comprueba, cotejando, por ejemplo, las cifras cordobesas y las pasenses.

"Es punto menos que imposible reconstruir exactamente la historia de las roturaciones en lo que va de siglo", escribía Flores de Lemus en 1926, aunque él calculaba, para los dos primeros decenios, un aumento anual medio próximo a las 130.000 hectáreas y creía que, "en el período de la guerra y después, las roturaciones han tenido un incremento más rápido que en los años anteriores" (206). Los apéndices y los datos españoles, estimados por el Grupo de Estudios de Historia Rural, en los cuales se basan los cuadros precedentes, apoyan esta hipótesis.

Ahora bien, las roturaciones no empezaron con el siglo actual. Desde que se abrieron las primeras fisuras en el rígido mercado de tierras, propio del Antiguo

Régimen —a fines del XVIII, con la guerra de la Independencia, e con la legislación aprobada en las Cortes de Cádiz—, la compraventa de fincas fue el pan nuestro de cada día. La supresión del Honrado (y poderoso) Concejo de la Mesta, la abolición del mayordazgo, las desamortizaciones eclesiástica y civil, la reforma agraria liberal, en suma, activaron un proceso que respondía a una auténtica demanda social de suelo cultivable, no para emular rancios comportamientos de la nobleza, como se dice a veces, sino para producir alimentos con que atender a una población creciente, al amparo de la prohibición de importar trigo y harina, dictada en 1820 y que mantuvo su vigencia, durante cincuenta años (207).

Las roturaciones del primer tercio del siglo XX pertenecen a este vasto movimiento roturador, sobre el que tanto ha de averiguarse todavía. Pero también es verdad que, al término de la pasada centuria, variaron las circunstancias, cuando el desarrollo del capitalismo fue imponiendo la inexorable ley de la división internacional del trabajo, ante la cual reaccionaron, de distinta forma, todas las agriculturas de la vieja Europa.

Es difícil ampliar la perspectiva de las roturaciones. Como ya dije, la información oficial acerca de la superficie forestal pública es muy deficiente. No crea que sean mejores las cifras de 1860 y 1886 - 1890, que presente a continuación (208), pero el Cuadro 5.85 muestra una tendencia verosímil y, además, parece sensible al retroceso del cultivo que trajo consigo la crisis agrícola y pecuaria. En consecuencia, cabría afirmar, a la espera de que otras investigaciones ofrezcan resultados más fiables, que, de mediados del siglo XIX a 1931, los labrantes españoles incorporaron unos 6 millones de hectáreas. La expansión agrícola culminaría en Andalucía occidental, hacia 1900; pero en Extremadura siguió después de esa fecha y, pasa al bache de la crisis finisecular, adquirió las dimensiones de un proceso colonizador en toda regla.

Según Flores de Lemus, las roturaciones habían sido excesivas y, despilfarrando "el patrimonio que en forma de materia orgánica había acumulado el tiempo en esos suelos", las tierras esquiladas sólo rendían un manguado producto, que apenas alcanzaba a cubrir los gastos de la siembra y la labor, "por razón del nivel

de los precios que rigen en España" (209). Semajante era el juicio de Casadón, aun que, a decir verdad, menos pesimista (210).

CUADRO 5.86.- Superficie agrícola (Miles de Has.), 1860 - 1931.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
Hacia 1860	429	290	437	482	142	608	719	1.669	16.012
1886 - 1890	830	698	365	562	191	749	1.528	1.857	18.877
1900	575	663	381	740	105	913	1.238	2.140	17.822
1931	1.067	1.134	289	784	180	746	2.201	1.969	21.964

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 5.83; y Apéndices II. 85 y II. 86.

Sea lo que fuere, lo cierto es que los agricultores siguieron roturando, como lo demuestra la ampliación de 1,7 millones de hectáreas que registré la superficie agrícola, de 1922 a 1931 (211). ¿Per qué actuaban así los que vivían del campo?

La pregunta encierra muchas otras, que no sabré responder, acerca del origen de los terrenos roturados, ^{(del}objeto para el cual se cultivaban, de la manera de llevarse a cabo los trabajos y de su coste, y, en fin, de aquellos hombres de carne y hueso, que fueron los verdaderos protagonistas de la empresa. Escribiré algo sobre tantas y tan complejas cuestiones, refiriéndome sólo a los últimos años del siglo XIX y primer tercio del presente.

Cabe suponer que, al comienzo del período señalado, ya se habían vendido todas las tierras desamortizadas. No fue exactamente así, porque, como es sabido, Hacienda se hizo cargo, en 1897, de unas 800.000 hectáreas de montes enajenables; pero, como éstos no atraían a los compradores, puede sostenerse que las tierras roturadas no procedían ya de la desamortización.

La opinión de Flores sobre el particular es la siguiente: "Para la mayor parte de las tierras puestas así en cultivo vale la característica de que se han roturado los terrenos cuya adquisición era más barata; y (...) es claro que pocos medios de adquirir la propiedad pueden competir con la "roturación arbitraria",

que es como se llama en el tecnicismo administrativo español al despoje del dominio de inmuebles, cuando el despojado es el procomún o algún sujeto de derecho público" (212). Véase el Apéndice II. 60, y se comprenderá por qué no hace mío el párrafo del insigne economista.

Si las retenciones legales y arbitrarías en los montes públicos fueron tardías y sólo afectaron a una reducida superficie —aparte de que nada garantiza que, en tales predios, el cultivo se asentara de manera permanente—, los nuevos terrenos labrados serían, casi en su totalidad, montes de particulares, y sus dueños, y no quienes llevaban una conducta clandestina, los directores y responsables de la ejecución de las operaciones. Ello significa trasladar la principal de las ansias retentoras desde el pequeño campesinado desposeído al gran propietario. Y se convendrá conmigo que, de ser una ustre el protagonista, varía el carácter del movimiento retentor.

Sin estas premisas, no es posible entender lo ocurrido en Extremadura, a la que se debe, no se olvide, el 20 ó el 25 por 100 del total de las retenciones españolas. Recuérdese que, en la región citada, los montes de utilidad pública y los administrados por la Hacienda sumaban poco más de 200.000 hectáreas. Pues bien, aun en el caso extremo —e inadmisible, desde luego— de que toda esa extensión fuera retenida, todavía harían falta 800.000 hectáreas, nada más y nada menos, para completar el millón, en que se expandieron los cultivos en Cáceres y Badajoz, durante el primer tercio del siglo XX.

Pero, ya que he traído a colación a Extremadura, añadiré dos comentarios. El primero se refiere al lapso temporal contemplado en los apéndices, 1900 a 1931, inadecuado, a mi entender, para no confundir con retenciones, en una proporción que ignoro, la recuperación de las tierras cultivadas que se abandonaron en los años de la crisis agropecuaria (213).

Y el segundo pretende que el lector no interprete mecánicamente todo progreso del suelo agrícola como una disminución del área forestal, porque la dehesa extremeña —y el bosque mediterráneo adhesado, en general— han de labrarse, cada cierto tiempo, para mantener su condición de monte hueco y garantizar la continuidad

del aprovechamiento de sus yerbas y arbolado por el hambre.

En diversos momentos, escribí Cascón sobre las roturaciones, aportando siempre ideas e hipótesis interesantes, que habrán de tener en cuenta futuros trabajos (214).

Para el ingeniero palentino, el empleo de los fertilizantes químicos dió alas al movimiento roturador, permitiendo que el arado penetrara en zonas que antes le estaban vedadas. Así, por ejemplo, en "La fiebre de las roturaciones" (breve, pero interesantísimo artículo, de 1912) se lee: "La asociación de los abonos minerales con la materia orgánica ha demostrado, con hechos, a los agricultores, que terrenos abandonados de antiguo por su escasa fertilidad producen mucho más, por unidad de superficie, que las tierras buenas y de largo tiempo empedregadas por el cultivo sin abonos" (215). Con ello subió el valor y la renta de esos terrenos, estrera marginales o, simplemente, inútiles. A veces, se practicaría en ellos un verdadero cultivo de rapiña, pero debieron ser más frecuentes los métodos racionales y previsores, pues, de lo contrario, no se habría afianzado el crecimiento de la superficie agrícola a largo plazo.

Hablando de Castilla la Vieja, dice Cascón que fueron los pequeños campesinos y jornaleros quienes cargaron con el mayor peso de las roturaciones. Arrendaban una finca -necesariamente, por un corto período-, la roturaban y recogían tres o cuatro cosechas, hasta la terminación del contrato; entonces, "el propietario, sin poner nada de su parte, se quedaba con todo el aumento de riqueza obtenido por el trabajo del colono" (216).

A cereales y leguminosas se dedicó la "inmensa parte" de las tierras roturadas (217) y algunas, supongo, se plantarían de olivos. Quizás, de esta forma, el sistema cereal dejó algunas espacias libres, donde arraigaron los "estros cultivos" o, incluso, los citados oliveros.

Mas el fin inmediato de las roturaciones no tenía que ser siempre el aumento de la producción agrícola o la mejora de los pastizales, para satisfacer las exigencias del mercado. En ciertas ocasiones, otros objetivos más urgentes reclamaban el esfuerzo de la población rural, como sucedía cuando se detectaban focos de

langosta.

Creían los contemporáneos que esta temida y antiquísima plaga sólo tenía un enemigo eficaz: el arado. Por eso, gasté horas, consultando fuentes manuscritas e impresas. La plaga de langosta cautivó mi atención, he de confesarlo, y, probablemente, los resultados de mis averiguaciones no compensan el tiempo invertido.

Sin embargo, el siguiente epígrafe tiene, a mi juicio, dos virtudes (y perdón, por la inmodestia). Primera, mostrar las posibilidades del análisis de las plagas del campo, demasiado olvidadas por los estudiosos. Y segunda, recordar que, para la comprensión del pasado, es necesario desprenderse del corsé de una historia, más que económica, economista, que ha perdido el rumbo de la historia total.

5.5.- LA LUCHA CONTRA LA PLAGA DE LANGOSTA: OTRO ESTIMULO PARA LA EXPANSION DEL CULTIVO EN EXTREMADURA Y ANDALUCIA OCCIDENTAL?

Me ha parecido oportuno comenzar con unos breves apuntes de las costumbres, evolución y medios de extinción del insecto, así como de las disposiciones legales que al efecto se promulgaron, para que se comprenda mejor el fin perseguido por las campañas contra la plaga de langosta.

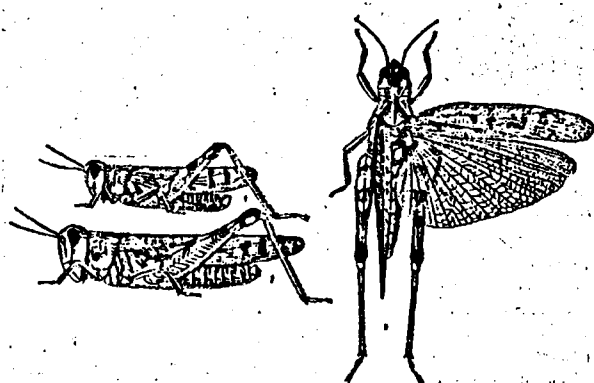
Evolución, costumbres y medios de extinción de la langosta. (218)

La langosta predominante en España es un insecto del orden Ortópteros, especie marraquí (Deociostaurus maroccanus o Stauronotus maroccanus, según los científicos). Su ciclo evolutivo pasa por las siguientes fases: huevo, mosquita, mosca, saltón y veladora (véanse las figuras 5.2 y 5.3).

Cuando la hembra se halla en condiciones de poner, por los meses de julio y agosto, busca un terreno insulso, más bien seco. Allí cava con su abdomen un agujero de 3 á 4 centímetros de profundidad, donde va depositando los huevos -de 25 a 40, por término medio-, al tiempo que los envuelve con una sustancia aglutinante que, mezclada con tierra fina, forman el canuto, el cual será también tapado por la dicha sustancia. Así, los huevecillos, enterrados en el agujero y protegidos por el canuto, permanecerán al amparo de las agentes meteorológicas y otros enemigos naturales, durante un periodo aproximado de ocho o nueve meses.

FIGURAS 5.2 y 5.3.- Langosta común y fases de su desarrollo.

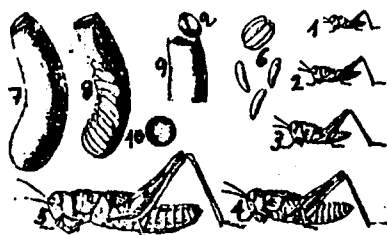
FIGURA 5.2



LANGOSTA COMUN: A la izquierda, arriba, macho; debajo, hembra, casi en tamaño natural. En la figura de la derecha puede apreciarse la 'X' característica que presenta el insecto en el dorso, detrás de la cabeza, y las alas del lado derecho extendidas.

Dibujo de Jannone

FIGURA 5.3



Fases del desarrollo de la langosta común: 1, Mosquito; 2, Mosca; 3, 4 y 5, Salón de diversos tamaños; 6, Huevos. A la izquierda, canuto entero (7) y partido (8), mostrando el espejuelo (a) y la lapa de tierra (9 y 10). Tamaño natural.

FUENTE.- BENLLOCH, M. y CAÑIZO, J. del. "Lucha contra la langosta". Agricultura. Madrid, 1935, págs. 374-375..

No eran bien conocidas en la época las razones por las que la langosta española le elegía los lugares incultos y, sólo excepcionalmente, los cultivados para verificar la ovación. Azcárate ofrece una explicación plausible, al recordar que la espesa arboleda o los sembrados, aparte de proyectar más sombra y gozar de un mayor grado de humedad, sirven de guarida a multitud de aves e insectos que podían retrasar o interrumpir la aparición del mosquito (219). Eran preferidos, por consiguiente, los terrenos áridos, secos y soleados, que, supongo, no estuvieran muy alejados de las hojas de cereales y leguminosas, donde el insecto desarrollado encontre su alimentación predilecta (220).

Al llegar la primavera, con la subida de las temperaturas, se produce la avivación y aparece el mosquito. Este, que todavía se mueve con dificultad, se congrega en grandes sociedades, llamadas vulgarmente manchas o tortadas de mosquitos, y se alimenta royendo la pobre vegetación cercana a los puntos de su nacimiento.

Algunos días después, el insecto adquiere mayor movilidad, ampliando su radio de acción. Aproximadamente, a los quince días de la avivación y tras dos mudas de piel, pasa al estado de mosca, y ocupa una superficie treinta veces mayor que las manchas de mosquito. Suele trasladarse entonces formando cordones o fajas de algunos metros de anchura y muchas de longitud. Y, pasados otros quince días, la mosca se convierte en saltón, llamado así porque se desplaza a grandes saltos, dado que sus alas son todavía rudimentarias.

A medida que el insecto crece, aumenta su apetito, que puede saciar, gracias a su mayor facilidad de movimientos. Precisamente, en el estado de saltón la langosta suele abandonar la dehesa (221), para dirigirse a los sembrados, en donde encuentra los principios hidrocarbonados y albuminoides, tan necesarios para la formación de sus tejidos, que le permitan llegar al estado de voladora o insecto perfecto.

En esta fase de su ciclo, la langosta, ayudada por sus dos pares de alas, se dispersa sin control y se nutre de cuantas plantas encuentra, a fin de alcanzar las condiciones propias de la reproducción de la especie. La vida del insecto adulto es efímera, pues el macho muere después de fecundar a la hembra, y ésta en

cuanto ha terminado el canuto. Sin embargo, su voracidad es temible; tanto como sus migraciones, que suele realizar en grandes bandadas hacia otras comarcas, en busca de sitios a propósito para confiar sus huevecillos, o de masas de agua, donde calmar la sedienta irritación que le produce su constitución grasienta.

De lo dicho puede deducirse fácilmente que los procedimientos de lucha contra la langosta habrán de variar, atendiendo a la fase del ciclo vital en que ésta se encuentre. En general, se aceptaba que, a medida que el insecto se desarrollaba, su destrucción resultaría más difícil y costosa y menos eficaz; igualmente, se creía necesario combatir a la plaga en todos sus estados, siendo la destrucción del canuto el principio indispensable de cualquiera buena campaña de extinción (222). Me detendré en este último punto.

Las campañas se dividían en dos: la de invierno, o de estío-invierno, y la de primavera. Aquélla, que finalizaba hacia el 31 de enero, se dirigía a la destrucción del canuto, y comenzaba con la denuncia, comprobación y acotamiento de los terrenos infestados en los meses de agosto y septiembre. Las operaciones propias de la campaña debían aplicarse enseguida; la práctica más contundente era la rotura del canuto, lo cual exigía desenterrarlo, siendo necesario para ello la remoción de la tierra (223).

Esta remoción significaba returar la superficie invadida, normalmente con arados; también se utilizaban, aunque en una reducida proporción, los escarificadores y las gradas, que ahondaban lo suficiente para secar o romper el canuto, sin destruir los pastos. En aquellos terrenos accidentados, donde la returación se hacía imposible, se empleaba la azada. Y, siempre que se dispusiera de ellos, se mantenían cerdos y aves de corral en las áreas afectadas, para conseguir una mayor limpieza; la acción de estos animales, en cualquier caso, debe considerarse complementaria. A veces, los canutos desenterrados se amontonaban para prenderles fuego o para enterrarlos a una profundidad que impidiera su avivación.

Así, más o menos, debían transcurrir las campañas de estío-invierno. La realidad podía ser y, de hecho, era otra cosa. No obstante, lo fundamental de estos trabajos de saneamiento eran las roturaciones, sin las cuales desmerecían considerablemente los resultados de las demás actuaciones. Y de ello había una conciencia

cia general muy clara.

La campaña de primavera se realizaba a lo largo de toda la estación, empezando con la aparición del mosquito y terminando con la lucha contra la langosta veladora. Sus procedimientos, que eran muchos y variaban de una a otra comarca, tenían que adaptarse al estado en que se encontrase el insecto (224). Con tales ellos se pretendía evitar la extensión de la plaga y, en particular, su penetración en las huertas y sembrados. Puede decirse, en líneas generales, que la eficacia de la extinción de primavera dependía de la rapidez con que se actuase desde la mayor dificultad para combatir al insecto, conforme avanzaba en su desarrollo, de la oportuna aplicación de los medios idóneos y, desde luego, de haber llevado a cabo una adecuada campaña de otoño-invierno.

En consecuencia, cabe deducir que las roturaciones de los terrenos donde realizaba su puesta la langosta -terrenos incultos, generalmente- eran el principal medio de extinción de la plaga, por su eficiencia probada y por estar al alcance de la mayoría de los afectados. Pero ello no significa que siempre se ejecutasen dichas roturaciones, pues la normativa legal, a que habían de sujetarse, varió en el curso del tiempo, facilitándolas o entorpeciéndolas, según los casos (225).

La regulación de la lucha contra la plaga de langosta.

Los comentarios que haré a continuación sólo se referirán a aquellos preceptos legales relacionados, directa o indirectamente, con la ejecución de las roturaciones, a propósito de la plaga de langosta (226).

Empezaré mencionando una de las cuestiones que late en el fondo de todos los textos consultados. Se trata de los límites que debían ponerse al derecho de propiedad en las fincas infestadas por el germen de langosta, que, como ya se ha dicho, solían ser terrenos incultos o dehesas, cuyos pastos eran arrendados : expla-

tades directamente por sus dueños. Estos se oponían a la roturación de sus tierras, porque significaba la pérdida total o parcial de los pastizales, que no se recuperarían hasta pasados dos o tres años (227).

Sin embargo, este comportamiento de los ganaderos, buscando la salvaguarda de sus pastos, dañaba la propiedad de terceras personas, pues, al no realizarse las campañas de invierno -condición necesaria, no suficiente, para la extinción de la plaga-, avivaría el insecto, siendo entonces mucho más difícil, si no imposible, evitar que sus efectos destructores se prepagasen por las tierras y comarcas limítrofes. Por ello, los agricultores eran partidarios de realizar, en tiempo oportuno, las roturaciones.

El legislador debía armonizar tan encontrados intereses, determinando cuándo, cómo, quién y para qué roturar, y precisar, asimismo, el origen y cuantía de los medios económicos puestos a disposición de las instituciones y particulares para llevar a feliz término las campañas (228).

En la regulación de la lucha contra la langosta, entre 1870 y 1930, pueden distinguirse tres períodos. El primero llegaría hasta 1879, año en que se promulgan la primera ley de extinción del insecto y el correspondiente reglamento de ejecución. El segundo coincide con los treinta años de vigencia de la ley y reglamento citados. Y el tercero comienza en 1908, con la entrada en vigor de una nueva ley de plagas del campo, que dedica atención preferente a la filoxera y a la langosta.

Podría caracterizarse el primer período como de cierta pobreza legal, claramente favorable a los ganaderos. Este es, al menos, lo que se desprende del Informe, dirigido al Ministro de Fomento en octubre de 1875, por Agustín Salido, a la sazón Comisario Regio e Inspector General para Extinción de la Langosta (229).

A mediados del siglo XIX, la lucha contra la plaga seguía rigiéndose por las disposiciones de la Novísima Recopilación, algunas de las cuales se remontaban al reinado de Felipe II, que fueron adaptadas al nuevo sistema administrativo por una Real Orden de 3 de agosto de 1841 (230). Tal vez, esta adaptación recordó la

observancia de algunas normas en desuso, o se aprovechó el cambio para romper con el pasado, el caso es que los ganaderos, con su Asociación al frente, movilizaron todas sus influencias hasta conseguir, en el brevísimo lapso de cuatro meses el 8 de diciembre, exactamente, otra Real Orden que, "si no explícita, implícitamente era la derogación, en esa parte, de la de 3 de Agosto" (231). En ella se ordenaba a los jefes políticos -luego, gobernadores civiles- que advirtieran a los pueblos que la facultad de sembrar las tierras roturadas sólo podía ejercerse en las de dominio público, pues, en las de propiedad particular, harían los dueños lo que mejor les pareciera; es más, se aceptó que estos últimos limpiaran de cañute sus propiedades, valiéndose de los medios que consideraran más adecuados, si bien se les daba un plazo para ello, concluido el cual se procedería a la roturación.

La letra de la Real Orden de 8 de diciembre de 1841 duró menos que su espíritu, pues éste, algo matizado, se incorporó a las leyes de 1879 y 1908. Su aplicación práctica, al parecer, trajo las consecuencias previsibles: los particulares evitaban el uso del arado, simulaban con un cierto número de braceros la recogida a mano del cañute, conquistaban el favor de los ayuntamientos y se amparaban, exhibiendo embrollados expedientes de expropiación, si se les conminaba al cumplimiento de sus obligaciones. En suma, "el propietario que ha querido conservar sus pastos queda indemne (...) la Autoridad superior no puede obrar con acierto y los deseos del Gobierno quedan burlados" (232).

La normativa permaneció prácticamente inalterada, hasta que otra Real Orden de julio de 1875 mandó que los municipios se atuvieran a lo prescrito en la de 3 de agosto de 1841, haciendo caso omiso de la conseguida por los ganaderos en diciembre del mismo año y de una instrucción posterior, con fecha 3 de junio de 1851, en el mismo sentido. Las autoridades se hallaban confundidas, pues no había mediado ninguna derogación expresa; por ello elevaron consultas y el propio Comisario Regio pidió al Gobierno "una resolución clara y terminante, que fijare jurisprudencia y en la cual, respetando hasta donde sea prudente el derecho de los propietarios de terrenos infestados de langosta, ese mismo respeto no refluya en

perjuicio de los otros propietarios labradores" (233).

Supongamos que la petición de Salido fue atendida con la extensa Real Orden de 27 de marzo de 1876, aunque su contenido fuese muy distinto al previsto por el solicitante (234). Fue efímera la vigencia de estos nuevos preceptos —concretamente, hasta la promulgación de la ley de 10 de enero de 1879—; no obstante, vale la pena glosarlos para comprobar el extremo al que llegaron las presiones de los ganaderos y dueños de dehesas.

Se arbitran tres procedimientos de destrucción del canuto (arts. 13 y 14): la recogida a mano, cuya ineficacia era conocida por todos, aunque proporcionase jornales para aliviar el crecido paro estacional; el uso de la azada en los sitios de "sierra a arbolado"; y la roturación con escarificador en los "terrenos yermos e adehesados". Sencillemente, se ignoraba la posibilidad de remover la tierra con el arado, obligando, al mismo tiempo, a valerse de un instrumento inexistente, como el escarificador (235). Esto era, a mi juicio, una burda coartada para no roturar. Y si añadimos la delicadeza con que se trata a los pastos y la tajante prohibición de sembrar cualesquiera de los terrenos roturados (236), no me parece exagerado calificar a esta Real Orden, elaborada al dictado de los ganaderos, como la más acertada ... para la propagación de la langosta.

El segundo período, de tres decenios, está dominado por la primera ley que, con rango de tal, ordenó la lucha contra la plaga. Promulgada en 10 de enero de 1879 (237), dicha ley fue objeto, como veremos enseguida, de críticas muy severas por parte de personas autorizadas. Sin embargo, y en honor a la verdad, debe señalarse que sus preceptos desbarataron en buena medida la Real Orden de marzo de 1876, esa coraza tras la que pretendían proteger los ganaderos sus minoritarios intereses.

Es cierto que se mantiene el principio, ya establecido en diciembre de 1841, por el que los propietarios particulares pueden optar a la extinción del insecto con los medios que más les convengan, si bien se apostilla que "con tal que (dichos medios) sean eficaces a juicio de la Junta (municipal) y en los períodos a

propósito" (art. 10). Asimismo, la Junta municipal deberá extinguir la plaga, siempre que los dueños de los predios no se presten a hacerle por sí (art. 10).

Es, sin embargo, en los procedimientos de destrucción del canuto donde cabe registrar las mayores novedades. Primero, porque se prefiere el "arado o escarificador", antes que el azadón o la extracción a mano (art. 11). Ya no era imprescindible el escarificador, pues las operaciones de arado se realizarían por "yuntas obligadas", es decir, por todos los vecinos que tuviesen animales de tiro, entre los que había muy pocos que dispusiesen de escarificador (238). El propio reglamento contemple esta eventualidad, al señalar que, "en aquellos puntos en que no existan escarificadores, se hará uso del arado, en condiciones análogas al servicio que presta aquel instrumento, no profundizando la labor más de ocho centímetros" (art. 7).

En segundo lugar, porque se permite e, incluso, se subvenciona la siembra de los terrenos infestados. Este es un cambio notable respecto a la legislación anterior, en particular a la que estaba vigente en el momento de promulgarse la ley (239). Así, los terrenos acotados pertenecientes al Estado y los ayuntamientos "serán repartidos para siembra en tres años, tengan o no arbolado (...) Los Ayuntamientos (...) señalarán al cañon que deberán pagar los que siembren los terrenos acotados, y que ingresarán en los fondos de extinción de langosta" (art. 22) (240). Y "las dehesas de propiedad particular que se aren, sembrándose, por causa de existir en ellas alevación de langosta, no variarán en nada su clasificación, y durante tres años seguirán contribuyendo como de pastos (...) Los terrenos de propiedad particular que hayan sido arados para la extinción de langosta solamente podrán ser aprovechados para siembra por sus dueños" (art. 23).

Pero el talón de Aquiles de la nueva normativa eran las Juntas municipales de extinción. De ellas dependía el éxito o el fracaso de las campañas de invierno, pues en su mano estaban, por ejemplo, la denuncia y acotamiento de los lugares con infesto (241), la exigencia a los particulares para que se atuvieran a las previsiones legales, el saneamiento de los terrenos públicos —y, también, el de particulares que hubiesen declinado su responsabilidad—, y la recaudación de

la mayor parte de los fondos precisos para hacer frente a los gastos ocasionados en las operaciones de invierno y primavera.

Eran demasiadas las responsabilidades que el Estado traspasaba a los municipios, aun suponiendo que en las Juntas estuvieran vecinos de probada honradez e imparcialidad. Mas no fue esto lo frecuente, sino todo lo contrario. Dado que sus miembros eran juez y parte en el asunto (242), no es de extrañar que se dedicaran a boicotear la ley, en vez de velar por su cumplimiento, si ésta podía lesionar sus intereses (243). Para colmo, los correctivos previstos tenían un carácter meramente simbólico y a nadie forzaban a caminar por las sendas de la legalidad (244).

Los gastos ocasionados por las campañas corrían, principalmente, a cargo de los pueblos invadidos; pero también pedía contarse con el auxilio de los presupuestos provinciales y, en casos de importancia, del Estado (arts. 16 e 20). El llamado "reparte de langosta", que se derramaba sobre todos los contribuyentes, era difícil de cobrar, pues las Juntas no disponían de medios para ello. En la práctica, la extinción del insecto, principalmente en primavera, quedaba a merced de la generosidad de las diputaciones provinciales y del Ministerio de Fomento (245)).

Si tuviere que valorar con una palabra a la ley de 1879, no se me ocurre otra más acertada que la de ambigua. Se traza un camino que, de recorrerse, llegaría pronto a la extinción de la plaga; pero, al mismo tiempo, el legislador proporciona sobrados medios a quienes deseen actuar contra el espíritu de la ley. Poco trabajo costaría a los ganaderos conseguir sus fines, aunque la legalidad empujase los deseos de los agricultores de librarse del destructor insecto.

¿En qué medida la ley ayudó a la expansión de los cultivos? En la medida en que, permitiendo y subvencionando las siembras de los terrenos roturados, creó este estímulo para convertir en superficie agrícola la que antes se destinaba a producción espontánea (246). Ahora bien, dicho estímulo obraría de modo diferente, conforme a las circunstancias propias de cada lugar: era distinto disponer de no de suficiente tierra de labor; o que la Junta local obrara con arreglo a las

intereses generales o a los particulares de sus componentes; o que el vecindario hubiese experimentado o no en sus cosechas los estragos de la plaga. Sea lo que fuere, actuaban legalmente quienes roturaban y sembraban en los términos establecidos, e ilegalmente los que se oponían a ello.

Durante el largo período de vida de la ley de 1879, salieron a la luz algunas disposiciones que vale la pena comentar. Por Real Decreto de 1 de septiembre de 1888, se crean una Comisión Central de defensa contra la langosta y comisiones ambulantes en las provincias. Las últimas "dispondrán todo cuanto se refiera a las operaciones de extinción, de acuerdo con las Juntas provinciales y locales" y, además, "señalarán las faltas de las Juntas locales" (art. 2). El Estado parecía dispuesto a recobrar la iniciativa, evitando así los principales errores de la legislación vigente; pero, al igual que ocurriera con las comisiones de la filoxera, las de la langosta fueron suprimidas en junio de 1892. Unos años más tarde, se responsabilizó de la organización y desarrollo de las campañas a los ingenieros jefes del servicio agronómico, los cuales debían vigilar estrechamente, con el personal a sus órdenes, la marcha de los trabajos de extinción (247).

El contenido de otras normas era un claro síntoma del incumplimiento de la ley. Así interpreto el establecimiento de las máximas multas para castigar la negligencia de los miembros de las Juntas locales (248); el recordatorio para que asistan a las Juntas provinciales los mayores contribuyentes (249); o la reiterada advertencia de que el Ministerio de Fomento no facilitará medio alguno, para combatir el insecto durante la primavera, a los pueblos que no hayan realizado la campaña de invierno como estaba previsto (250).

Quiero, finalmente, referirme a la Real Orden de 17 de noviembre de 1903 (251), que ordena no se haga roturación en los terrenos adehesados de particulas, sin indemnizar previamente a los propietarios o arrendatarios; indemnización que correría a cargo de los presupuestos municipales. Creo que es la primera vez que una disposición aborda este asunto de las indemnizaciones. Su justicia me parece evidente, tanto como el hecho de que, según el procedimiento que se arbitrase para hacerlas efectivas, pudieran convertirse en fuente de abusos y atra

pellos, como, desgraciadamente, parece que ocurrió (252).

El tercer y último período comienza con la promulgación, en 21 de mayo de 1908, de una nueva ley de plagas del campo (253), que, por lo menos, estuvo vigente hasta la campaña de 1933 - 34, la última que he considerado.

¿En qué modifica esta nueva ley a la anterior de 1879? A mi entender, en pocas cosas. Hay que destacar, no obstante, el loable intento de unir y dar coherencia a la dispersa legislación que, sobre el particular, había sido dictada en las décadas precedentes.

Por lo que hace a la langosta, voy a volver sobre los asuntos ya comentados, para comprobar que las variaciones introducidas no afectan a lo sustancial de la ley de 1879, excepto, tal vez, en lo relativo a la sanción penal, pues son muchas más las circunstancias punibles contempladas y sensiblemente mayor la cuantía de las multas (254).

Se mantiene la opción para que los particulares extingan el insecto por sí, de acuerdo con la Junta Local (art. 63). Se prevén los mismos procedimientos para la destrucción del canuto (arts. 64, 67 y 68), de los cuales ha desaparecido toda mención a la profundidad de la labor que ha de practicarse, o a que ésta se realice "en la época que menos perjudique a los pastos" (255). Se continúa permitiendo y subvencionando la siembra de los terrenos roturados (256). Cambia la composición de las Juntas Locales, sin evitar la decisiva presencia de los grandes propietarios (257), y se alteran muy poco los procedimientos para recaudar los fondos que atienden a los gastos de las campañas (258).

Asimismo, se tienen en cuenta criterios que ya habían aparecido en anteriores disposiciones, como la negativa a facilitar medios para la campaña de primavera a aquellos pueblos que no hubieran ejecutado todos los trabajos de otoño e invierno (art. 83), o la posibilidad de indemnizar a aquellos propietarios que vieran deteriorada su propiedad a causa de las medidas de extinción o preventivas que se tomaran (259).

Por último, se hace responsable de las campañas el Consejo provincial de Agricultura y Ganadería (art. 5) y se declaran a la plaga calamidad pública y de uti

lidad pública a los medios para combatirla (art. 57) (260).

Resumiendo, cabe decir que esta ley de 1908 también es ambigua, pero menos que la de 1879. El mayor control ejercido por las entidades provinciales y la elevación de las sanciones debió mermar el protagonismo de las Juntas Locales, aunque la composición de éstas diera pie a múltiples irregularidades.

Reconociendo la situación de los años 70 del siglo pasado, debe aceptarse que el desarrollo de la normativa ha favorecido cada vez más, con algún altibajo, a aquéllos que deseaban roturar y sembrar, a pesar del amplio margen dejado —antes amplio, conforme avanzaba el tiempo— para que obrasen impunemente los contraventores de la legalidad. Dicho de otro modo: en la medida en que las leyes de extinción de la langosta se acercaban más a su objetivo (o se alejaban menos de él), debían más facilidades y ventajas económicas (o restaban dificultades) a los agricultores y ganaderos interesados en la roturación y siembra de tierras.

Las campañas de otoño-invierno.

En este apartado intentaré medir la importancia de las roturaciones a que dieron lugar las campañas de otoño-invierno. Para ello, he confeccionado, con fuentes heterogéneas de desigual fiabilidad, seis cuadros, cuya interpretación requiere unos comentarios previos.

Empecemos por los conceptos que figuran en el encabezamiento de las columnas. "Superficie denunciada" es aquélla de la que dan cuenta a la Superioridad las Juntas Locales, por estar infestada de canuto. Después, aunque no siempre se haga, deben verificarse estas denuncias sobre el terreno por técnicos dependientes de la Administración central, para delimitar la "Superficie comprobada", siendo ésta la reconocida oficialmente y en la que se realizarán las operaciones de extinción; las cifras de las columnas b, c y d demuestran que la comprobación era un

CUADRO 5.87.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Badajoz, 1875 - 76/1933 - 34.(261)

Campaña	SUPERFICIE COMPROBADA						SUPERFICIE SANEADA O ROTUADA				
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1875 - 76	49	51.334									
1876 - 77 (x)	38		47.469		5,9	93,1					
1877 - 78	51	33.921									
1878 - 79	82		104.880								
1880 - 81 (y)	12		1.706		58,7	41,3	1.004				
1885 - 86	8	5.583									
1891 - 92	9	2.511									
1892 - 93	6	5.079									
1894 - 95	9	6.262			-	100,0					
1895 - 96	11	13.593			-	100,0					
1900 - 01	106	125.589	75.976	60,5			12.571	16,5			
1901 - 02	114		72.457								
1902 - 03	71	68.278	52.172	76,4			3.279	6,3	2.318	70,7	3,9
1909 - 10	60	23.725	23.725	100,0			15.489	65,2	13.176	85,1	1,4
1910 - 11	55	31.371	27.271	86,9			15.402	56,5			
1911 - 12	22	13.321	8.970	67,3							
1922 - 23	91	61.220	81.494	133,1			59.758	73,3	53.264	89,1	10,0
1925 - 26		3.000	3.000	100,0			3.000	100,0			
1926 - 27		4.000	4.000	100,0							
1927 - 28			4.692				3.993	85,1			
1928 - 29		5.500	4.500	81,8			4.500	100,0			
1929 - 30			2.652				2.313	87,2			
1932 - 33	41	17.343	13.972	80,6			12.575(z)	90,0	-	-	100,0
1933 - 34	43	10.403	10.273	98,8			9.694	94,4			

957

(x) En AMA, Leg. 29, otro documento del 13 enero 1877 ofrece datos muy distintos: a = 69; c = 92.465; e = 14,8 y f = 85,2.

(y) Son más las hectáreas afectadas, pues tres pueblos no especifican el número de las invadidas.

(z) Superficie saneada estimada como 90% de c, pues, "en su casi totalidad, se dieron labores de invierno con los escarificadores y gradas canadienses proporcionados por la Sección Agronómica" (Memoria de 1933, pág. 161).

CUADRO 5.88.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Cáceres, 1876 - 77/1933 - 34. (261)

Campaña	SUPERFICIE COMPROBADA						SUPERFICIE SANEADA O ROTURADA				
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1876-77	22	20.162									
1877-78	10	8.539									
1878-79	27	20.014			9,9	90,1					
1900-01	97	90.193	57.605	63,9			31.889	55,4			
1901-02	82	32.712	28.511	87,2			25.152	88,2			
1902-03	92	46.763	37.348	79,9							
1909-10	29										
1910-11	37		13.491				7.068	52,4	6.046	85,1	-
1911-12	11		6.805				4.020	59,1	3.886	96,7	-
1922-23	47	34.234	42.315	123,6	7,4	92,6	42.255	99,9	40.494 (x)	95,8	1,4
1930-31	-	-	-	-							
1932-33	8	6.610	6.234	94,3			6.234	100,0	-	-	100,0
1933-34	8	2.358	7.194	305,1			7.194	100,0			

(x) Según la Memoria de 1.922-1.923, pág., 142, estas 40.494 hectáreas fueron saneadas con "arados y cerdos". He supuesto que el terreno saneado exclusivamente con cerdos es insignificante, en comparación con el que se ara para introducir en él después al ganado porcino (Véase Memoria de 1.911-12, pág., 67).

958

trámite imprescindible. "Superficie saneada" y "Superficie returada" no son términos equivalentes, pues se puede sanear sin necesidad de returar; sin embargo, ambos conceptos son utilizados indistintamente por aquellas fuentes que no especifican los medios empleados para destruir el germen de langosta..

La procedencia y la calidad de la documentación en que se basan los cuadros es muy variada. En conjunto, la que se refiere al siglo XX, de la que siempre se hace responsable el Ministerio de Fomento, me parece mucho más fiable que la anterior.

Los datos de la campaña de 1875 - 76 están en un opúsculo de Salido y deben ser considerados como un mínimo, pues el autor se queja -en general y, de algunas provincias, en particular- de la poca o nula colaboración que le prestaron los municipios (262).

La información que he pedido recabar sobre las campañas de otoño-invierno, realizadas durante el último cuarto del siglo pasado, se conserva en los legajos citados del Archivo del Ministerio de Agricultura. Se trata de unos estados, rubricados por los ingenieros agrónomos provinciales, que debían enviarse periódicamente a Madrid y que no se ajustaban a un modelo preestablecido; muchos han de bido perderse o no fueron hechos por quienes estaban obligados a ello. También considero estas cifras como un mínimo, pues suelen limitarse a reproducir las denuncias de los ayuntamientos, sin mencionar si se han llevado a cabo operaciones de comprobación y saneamiento (263).

Las memorias de las campañas contra la langosta, de las que he localizado siete (1900 - 1901, 1901 - 1902, 1902 - 1903, 1909 - 1910, 1910 - 1911, 1911 - 1912 y 1922 - 1923), son la mejor fuente disponible, pues, a una información numérica clara y desglosada, añaden las explicaciones del ingeniero sobre las circunstancias en que se desarrollaron los trabajos de extinción (264).

Como las anteriores memorias, el resto de los datos, que van de 1925 - 26 a 1933 - 34, están respaldados por el Ministerio de Fomento; pero el Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola y las dos memorias del Servicio Fitopatológico sólo ofrecen las cifras que reproduzco, sin otro comentario que unas breves frases o alguna nota a pie de página. A pesar de ello, creo que sirven para hacer

es una idea de la entidad de la plaga, a finales de los años veinte y comienzos de los treinta.

CUADRO 5.89.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Cádiz, 1900 - 01 / 1933 - 34. (261)

Campaña	a	b	SUPERFICIE COMPROBADA		SUP. SANEADA O ROTUFADA	
			c	d	e	f
1900 - 01	-	-	-	-	-	-
1901 - 02	-	-	-	-	-	-
1902 - 03	-	-	-	-	-	-
.....
1909 - 10	9	1.177	1.124	95,5	829	73,8
1910 - 11	11	9.770	4.338	44,4	2.421	55,8
1911 - 12	7		902		453	50,2
.....
1922 - 23	-	-	-	-	-	-
.....
1926 - 27	-	-	-	-	-	-
1927 - 28	-	-	-	-	-	-
1928 - 29	-	-	-	-	-	-
1929 - 30	-	-	-	-	-	-
1930 - 31	-	-	-	-	-	-
.....
1932 - 33	-	-	-	-	-	-
1933 - 34	-	-	-	-	-	-

Por desgracia, sobre las tierras sembradas después de las roturaciones, sólo he conseguido reunir unas cuantas noticias, que no permiten hacerse una idea de las dimensiones que pudo tener este importante asunto. Y de los estragos causados por el insecto cabe decir entre tanto (265).

No queda más remedio que conformarse con lo poco que dan de sí los cuadros. Sería una imprudencia, por ejemplo, querer descubrir los detalles de la secuencia temporal de la plaga, partiendo de las cifras disponibles; no obstante, pueden extraerse algunas enseñanzas interesantes, de las que me ocuparé a continuación.

CUADRO 5.90.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Córdoba, 1876 - 77 / 1933 - 34, (261)

Campaña	SUPERFICIE COMPROBADA:						SUP. SANEADA O ROTURADA	
	a	b	c	d	e	f	g	h
1876-77	13	29,617			33,3	66,7		
1878-79	3	5,224						
1884-85	2		766					
1885-86	1		210					
1900-01		51,479	27,748	53,9			7,544	27,2
1901-02	26	42,189						
1902-03	18	20,399						
1909-10	8	9,872	9,432	95,5			4,094	43,4
1910-11	17	15,399	9,218	59,9			9,082	98,5
1911-12	2	496	704	141,9			704	100,0
1922-23	3		382					
1926-27	-	-	-	-			-	-
1927-28	-	-	-	-			-	-
1928-29	-	-	-	-			-	-
1929-30	-	-	-	-			-	-
1930-31	-	-	-	-			-	-
1932-33	6	1,553	1,553	100,0			1,553	100,0
1933-34	6	1,353	1,315	97,2			1,110	84,4

A juzgar por las extensiones invadidas durante los sesenta años estudiados, las provincias se ordenarían como sigue: Badajoz, Cáceres, Córdoba, Sevilla, Cádiz y Huelva (véanse las columnas a, b y c de los cuadros). Pero es notable la diferencia entre Andalucía occidental y Extremadura, pues en ésta la plaga cobra mayor importancia absoluta y relativa y ofrece considerable resistencia a su desaparición, mientras que aquélla se ve libre del insecto desde la segunda década del presente siglo (266).

Normalmente, se denunciaban terrenos que no estaban infestados de cenute (véanse las columnas b, c y d de los cuadros). Los ayuntamientos y particulares que obraban así buscaban las ventajas ofrecidas por la ley para la roturación y siembra de alguna finca, valiéndose de esta otra trampa, que daba resultado cuen

CUADRO 5.91.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Huelva, 1878 - 79 / 1933 - 34. (261)

Campaña			SUPERFICIE COMPROBADA		SUPERFICIE SANEADA O ROTURADA				
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
1878-79	12		6.191				3.041	49,1	1.631
1900-01	9	1.426	2.493	174,8			926	37,1	
1901-02	14	1.955	1.609	82,3			870	54,1	
1902-03	-	-	-	-			-	-	
1909-10	2		220				48	21,8	
1910-11	2		72						
1911-12	4	111							
1926-27	-	-	-	-			-	-	
1929-30	-	-	-	-			-	-	
1932-33	-	-	-	-			-	-	
1933-34	-	-	-	-			-	-	

CUADRO 5.92.- Superficie afectada por las campañas de otoño-invierno en la provincia de Sevilla, 1875 - 76 / 1933 - 34. (261)

Campaña			SUPERFICIE COMPROBADA				SUP. SANEADA O ROTURADA			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1875-76	2	1.314								
1878-79	25		32.015	10,0	90,0		7.329	22,9		
1900-01			113.879				8.424	7,4	1.977	23,5
1901-02	14	24.503								
1902-03	3	654	366	56,0			39	10,7	36	92,3
1909-10	53		15.863				9.573	60,3		
1910-11		8.792	11.393	129,6			5.215	45,8		
1911-12	10	4.902	1.783	35,8			570	32,5		
1922-23	3	82	82	100,0			82	100,0		
1929-30	-	-	-	-			-	-		
1932-33	-	-	-	-			-	-		
1933-34	-	-	-	-			-	-		

de las comprobaciones no se realizaban como era debido (267). Pero ya se ve que era más frecuente, y más difícil de verificar, aunque a veces se consiguiera, la escultación de las predios infestados por parte de aquéllos que se oponían a las roturaciones (268). Asimismo, los cuadros testifican que la inmensa mayoría de los terrenos con germen de langosta pertenecían a particulares (véanse las columnas e y f).

Con todas las reservas que hice antes a la identificación de las superficies saneada y roturada, puede considerarse a la columna h de los cuadros como una medida aproximada del cumplimiento de la ley, e de la amplitud de las roturaciones (269). La evolución podría ser ésta: antes de 1922 - 23, se sana del 50 al 60 por 100 de la superficie comprobada; después de esa fecha, del 80 al 100 por 100. Parece, por consiguiente, que las campañas de invierno se van realizando cada vez mejor y a ello se debería, en parte, la disminución del área afectada que, a su vez, permitirá mayor control y eficacia de las operaciones de extinción. Lo cierto, en cualquier caso, es el protagonismo del arado en la limpieza del canuto (véanse las columnas i, j y k de los cuadros) y la nula importancia de la acción del escarificador, hasta que, en los años treinta, el Estado proporcione los aparatos necesarios para sanear las reducidas zonas que aún eran invadidas.

Los datos disponibles no permiten cifrar con exactitud la extensión roturada para hacer frente a la plaga de langosta. Estimándola por lo bajo, se tendrían 350.000 hectáreas, repartidas del modo siguiente: Badajoz, 150.000; Cáceres, 125.000 a 150.000; Cádiz, 4.000; Córdoba, 25.000; y Sevilla, 25.000. Sería conveniente, asimismo, averiguar la magnitud de la superficie invadida y roturada más de una vez, para no incurrir en dobles contabilizaciones. No obstante, sí cabe establecer con seguridad la relación existente entre los distintos conceptos de superficie utilizados:

Superficie realmente invadida \geq Superficie comprobada \geq Superficie saneada \geq
 \geq Superficie roturada con arados \geq Superficie sembrada.

El cumplimiento más estricto de la legislación se tradujo en una mayor proporción de terrenos infestados que se roturaban y, como esta operación se hacía con arados, y no con escarificadores —al menos, hasta finales del período considerado—, se facilitaba de este modo la expansión del cultivo. Una normativa más beligerante, como la ley de 1908, dictada en una coyuntura favorable a la ampliación de la superficie agrícola, parece haber surtido efectos.

Ahora bien, si la plaga fue perdiendo importancia durante los últimos veinte años estudiados, no es menos cierto que se pudo acabar mucho antes con la langosta, y por ello debe averiguarse por qué no discurrieron así los acontecimientos.

Todos los textos que he consultado coinciden en señalar, como causas de la persistencia de la plaga, el incumplimiento de la ley y, más en concreto, la resistencia, pasiva o activa, de las Juntas locales y de los particulares para actuar conforme a lo previsto por las autoridades (270). Para colmo, estas conductas delictivas solían quedar impunes, porque las sanciones, cuando se hacían efectivas, eran irrisorias. Como ya vimos, la ley de 1908 puso en marcha mayores mecanismos de control; pero, al mantener en las Juntas Locales a los principales adversarios de la legalidad, seguía dejando la puerta abierta a irregularidades de todo tipo.

Los ingenieros, en sus Memorias, repiten una y otra vez esta cantinela, acusando a quienes evadían sus responsabilidades. Creo que valdría la pena dar un repaso a estas opiniones, pues tal vez sean la explicación más directa del fracaso —al menos, del fracaso relativo— de las campañas (271).

El hecho de que no se denunciase la totalidad de los terrenos invadidos is canuto era un impedimento fundamental para lograr la extinción del insecto (272); y lo mismo cabe decir de las comprobaciones y acetamientos que debían realizar las Juntas para garantizar la veracidad de las denuncias. Según el ingeniero de Cáceres, "son muy pocas las Juntas que cumplen con la Ley y efectúan la inspección y reconocimiento de sus respectivos términos con la atención que requiere este importante y preliminar trabajo, y no sólo dejan de efectuar esta inspección,

sino que tampoco obligan a los propietarios o colonos a que envíen relación detallada de las hectáreas que en sus propiedades estén infestadas de langosta, y menos aún comprueban los pocos terrenos denunciados por dichos particulares" (273). Todo ello sobrecargaba de trabajo al escaso personal técnico disponible y, lo que es peor, falseaba el ámbito en que habían de practicarse las sucesivas operaciones de las campañas (274).

Ocurría después, como demuestran los cuadros, que sólo se saneaba parte de los terrenos con alevación de langosta, pues la oposición de algunos ganaderos continuaba librar a sus pastos del arado. Los trabajos invernales se realizaban deficientemente, pero luego, cuando aparecía el mosquito, todo eran prisas. Comenta, irónico, el ingeniero de Badajoz: "Repartidos y agotados los insecticidas hacia la primera decena de abril (...) todos los pueblos con gran impaciencia solicitaban gasolina, siendo numerosísimos los pedidos y mayores aún las cantidades demandadas, resultando un raro contraste entre las impaciencias presentes con el abandono e indiferencia que en los anteriores períodos de la campaña habían observado" (275).

Pero es que, además, se ejecutaban roturaciones en circunstancias inadecuadas. Unas, en época tardía (porque los ganaderos querían aprovechar los pastizales hasta comienzos del año, o porque los labradores estaban atendiendo las labores de sus sementeras), cuando, al parecer, estaba "comprobado que, en todo terreno donde no se verifica la escarificación o roturación en Noviembre o Diciembre, revive la langosta, y esto sucede aunque el terreno se labore en Enero o Febrero, apareciendo el insecto en la primavera dentro de los barbechos y sembrados hechos tarde y en malas condiciones" (276). Y otras, desoyendo los consejos de los técnicos, pues apenas se usaba el escarificador, o sólo se daba una reja en vez de dos cruzadas, o se labraba a más profundidad de la debida (277). La opinión a este respecto de Rivas Moreno es muy interesante: "Las roturaciones no dan, de ordinario, los buenos resultados que debieran alcanzarse, porque el terreno se profundiza demasiado con objeto de aprovechar estos trabajos para la siembra de cereales. Esto sucede en todas las provincias invadidas por la langosta

ta, y conviene persuadir a los agricultores de que la labor para inutilizar el canuto es un trabajo especial que tiene, como fin único, quitar elementos a la plaga⁹ (278). Ignoro si estas afirmaciones puedan extenderse a los primeros decenios del siglo XX.

La formación de los presupuestos, para atender a los gastos de las campañas, se realizaba con proverbial dejadez. Sólo unos cuantos ayuntamientos los enviaban, para su aprobación, a la autoridad provincial, y ésta siempre rechazaba algunos que no cumplían los requisitos legales. Además, era frecuente que los ingresos efectivos no llegaran a la mitad de los presupuestados. En consecuencia, se eludían los principios de financiación contemplados por la ley y, en la práctica, se exigía a las diputaciones y a la Administración central una ayuda que no estaban en condiciones de prestar (279).

A juzgar por el contenido de las Memorias, esta lista de irregularidades, que podría ampliarse, se había convertido en moneda corriente, gracias, sobre todo, a la inercia de las Juntas Locales. Algunos ingenieros llegaron a proponer su disolución, queriendo hacer del Estado el único responsable de la lucha contra la plaga, y todos solicitaban mayores sanciones para frenar las continuas transgresiones a la legalidad vigente (280).

Relacionado indirectamente con las Juntas Locales, otro factor contribuía a la persistencia de la plaga: me refiero a las migraciones del insecto en su estado de voladora. De este modo, volvían a infestarse terrenos donde ya se había logrado la extinción (281); por ello, era necesario que en todas las zonas invadidas se actuara con eficacia.

Podría parecer, contemplando el panorama descrito, que la plaga iba a perpetuarse; pero, como demuestran las cifras disponibles, no sucedió así. En efecto, alrededor de 1910 -fecha que podría variar, si se contara con suficiente información- puede situarse un punto de inflexión, a partir del cual comienza el declive de la plaga. En las Memorias de estos años se encuentran varios testimonios para corroborar lo que digo, aunque sólo voy a transcribir uno, excepcional (porque procede de un resumen, sobre la campaña de 1911 - 12, rubricado por el Director General de Agricultura, Minas y Montes), que no tiene desperdicio: " ... el

resultado (de la campaña ha sido) en extremo satisfactorio (...) máxima si se tiene en cuenta que este Ministerio no ha dispuesto de crédito extraordinario para combatir la plaga, teniendo que recurrir solamente a los medios necesarios que concede la ley vigente (...) a las Juntas Locales y consejos provinciales (...). Ha disminuido su intensidad (la de la plaga) en bastante proporción (...) se viene notando en las Juntas Locales menos lenidad y abandono que existía anteriormente, pues van constituyéndose en muchos pueblos en que aún no lo estaban, y en cumplimiento de sus deberes formulan los presupuestos" (282). Un tímido progreso, ciertamente, pero, al menos, se había quebrado la inercia anterior y, quizá, nos encontráramos en el principio del fin de la plaga de langosta.

No sé lo que ocurrió en la segunda década de nuestro siglo, aunque sospecho que debió continuar la mejoría detectada por el Director General. La Memoria de 1922 - 1923 es parece muy poco a las que le precedieron, pues en ella no figura el habitual rosario de acusaciones, sino frases como ésta: "En años anteriores ofreció muchas dificultades y, en su mayoría, fueron infructuosas las tentativas para disponer los trabajos de roturación, en aquellas fincas cuyos dueños no querían se efectuasen. Este año se ha modificado por completo el problema y se han practicado sin gran dificultad esas roturaciones y, lo que es aún más importante, se les ha cobrado a todos los interesados el importe de esas roturaciones hechas a fortiori" (283). O como esta otra: "Los propietarios, labradores y Juntas de Plagas en general acataron las disposiciones dadas por la Superioridad y transmitidas por el Ingeniero que suscribe al personal a sus órdenes" (284).

Supongo a esta edificante conducta como el resultado de un proceso que, al parecer, ya era visible diez años antes, y no como un accidente pasajero. Recuerda que, en 1922 - 23, la plaga estaba dominada en Andalucía occidental, mientras que en Badajoz y Cáceres resultó invadida una considerable extensión, que ya parecía impropia de los años que corrían. Puede que esto terminara de convencer a las Juntas y a los propietarios de que la única forma de enfrentarse a la langosta con éxito era aplicar la ley sin contemplaciones, y puede, también, que esta actitud sólo respondiera a una coyuntura favorable a la expansión del cultivo.

Sea lo que fuere, lo cierto es que la plaga ya no volvió a tener la temible condición de antaño. Así lo prueban las últimas fuentes consultadas: "La plaga de la langosta (...) ha disminuído grandemente de intensidad en esta provincia (de Badajoz), por efecto de las continuas y eficaces campañas que contra ella se han hecho" (285); "De los 80 términos que en años pasados llegó a infestar la langosta, quedan muy pocos que padezcan aún la plaga, la más importante que tuvo esta provincia (de Cáceres)" (286); y, en fin, sobre la situación en toda España: "Debido a las campañas de las Secciones Agronómicas, la plaga de langosta se ha reducido considerablemente en intensidad y extensión, perdiendo el carácter de plaga faraónica que adquirió en otro tiempo" (287). Todo indica que la situación, comparada con la de treinta o cuarenta años antes, había experimentado cambios sustanciales.

La lucha contra la plaga de langosta obligaba a la roturación de los terrenos incultos, donde era endémica. Y esta presión fue en aumento, conforme transcurría el tiempo, logrando vencer la tradicional resistencia de los ganaderos al arado, gracias a una legislación más beligerante y a una coyuntura económica más propicia.

Esta conclusión se ajusta mejor a lo acontecido en Extremadura, ya que la langosta desaparece de las provincias andaluzas hacia 1910 - 12; pero no se olvida que, antes de esa fecha, en Córdoba y Sevilla fue necesario vencer al insecto en una superficie nada desdeñable.

En pocas palabras, las operaciones de destrucción del canuto pudieron acelerar el ritmo del movimiento roturador, ya en marcha por otros motivos, e llevar a parejas, que nunca habían recibido labores de arado, creando así otro estímulo para incrementar la superficie agrícola.

5.6.- ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA EVOLUCION DE LA DEHESA EXTREMEÑA Y DEL CORTI-
JO ANDALUZ COMO SISTEMAS PRODUCTIVOS.

Toda el que habla o escribe sobre el pasado, el presente o el futuro del sur de España menciona al "latifundio", para referirse a un problema tangible y preocupante, de difícil solución.

A mí la palabra no me gusta. Latifundio es un concepto demasiado ambiguo, que presta mal servicio a quien desea conocer la realidad. Su acepción más vulgar no es la aséptica del Diccionario de la Real Academia ("finca rústica de gran extensión"), sino alguna parecida a la de Pascual Carrión -"Latifundio (...) equivale, generalmente, a finca explotada extensiva y deficientemente" (288)-, con una carga ideológica nada desdeñable, por razones que ahora no vienen al caso. Otros han tratado el asunto y no es mi intención polemizar con ellos (289).

Constato, sin embargo, que la mayoría de los estudiosos han concentrado su esfuerzo en lo que suele llamarse estructura de la propiedad -o sea, la correlación entre las fincas y sus dueños, matizada, por ejemplo, con las cifras del líquido imponible-, en un momento concreto, sin ocuparse, apenas, de la historia de dicha estructura o de las formas de tenencia, y olvidando, casi por completo, todo lo relativo a los sistemas de explotación y a sus diversas manifestaciones en el espacio y en el tiempo.

Desde luego, la dimensión de una finca condiciona su orientación productiva. Es cierto, también, que, durante el período que investigo, la tierra es el factor más importante del sector agrario, pero sus cualidades varían mucho de un lugar a otro; y las cantidades de trabajo y de capital disponibles, y el uso que de ellos se hace, tampoco pueden tomarse como una constante e meterles en la clásica "ceteris paribus".

Por eso, noto la falta de una tipología del latifundio, pues es evidente que no caben en el mismo saco todas las "fincas rústicas de gran extensión" (290). Y

deses, a la vez, que los especialistas amplíen (o empujemos) la perspectiva de su trabajo, para contemplar, junto a la estructura de la propiedad -la cual incluye, naturalmente, al minifundio-, el trabajo y el capital, y las modificaciones que el conjunto de los elementos, o cada uno por separado, experimenta en una época o en un sitio determinados. En este terreno, les lleven mucha delantera los geógrafos y los historiadores.

El presente epígrafe tiene una finalidad muy modesta, porque se limita a exponer las ideas de otros autores, acompañadas de algún comentario de la propia cosecha, que he juzgado útiles, para futuras investigaciones sobre los sistemas de explotación de dos clases de latifundio, la dehesa extremeña y el cortijo andaluz, cuya presencia e influencia en la economía rural de las regiones del suroeste está fuera de duda, aunque sus características y evolución sean bien distintas. Basta señalar, de momento, que la primera, asentada en suelos pobres y de escasa profundidad, debe dirigirse, principalmente, a la producción ganadera, a la cual habrán de subordinarse los aprovechamientos agrícolas y forestales; mientras que el segundo, situado en las feraces tierras del valle del Guadalquivir, es, ante todo, una finca de labor, donde pueden realizarse, asimismo, ciertas actividades pecuarias.

La dehesa extremeña

"La dehesa es una explotación agrícola, ganadera y forestal, en la que la ganadería es el principal aprovechamiento y de ella depende la gestión productiva de los cultivos y el arbolado". La definición es de Pablo Campos y me parece perfecta (291).

Conviene, no obstante, dejar sentada una verdad anterior: la dehesa "es una creación humana sobre un suelo pobre y frente a un clima hostil" (292). En efecto,

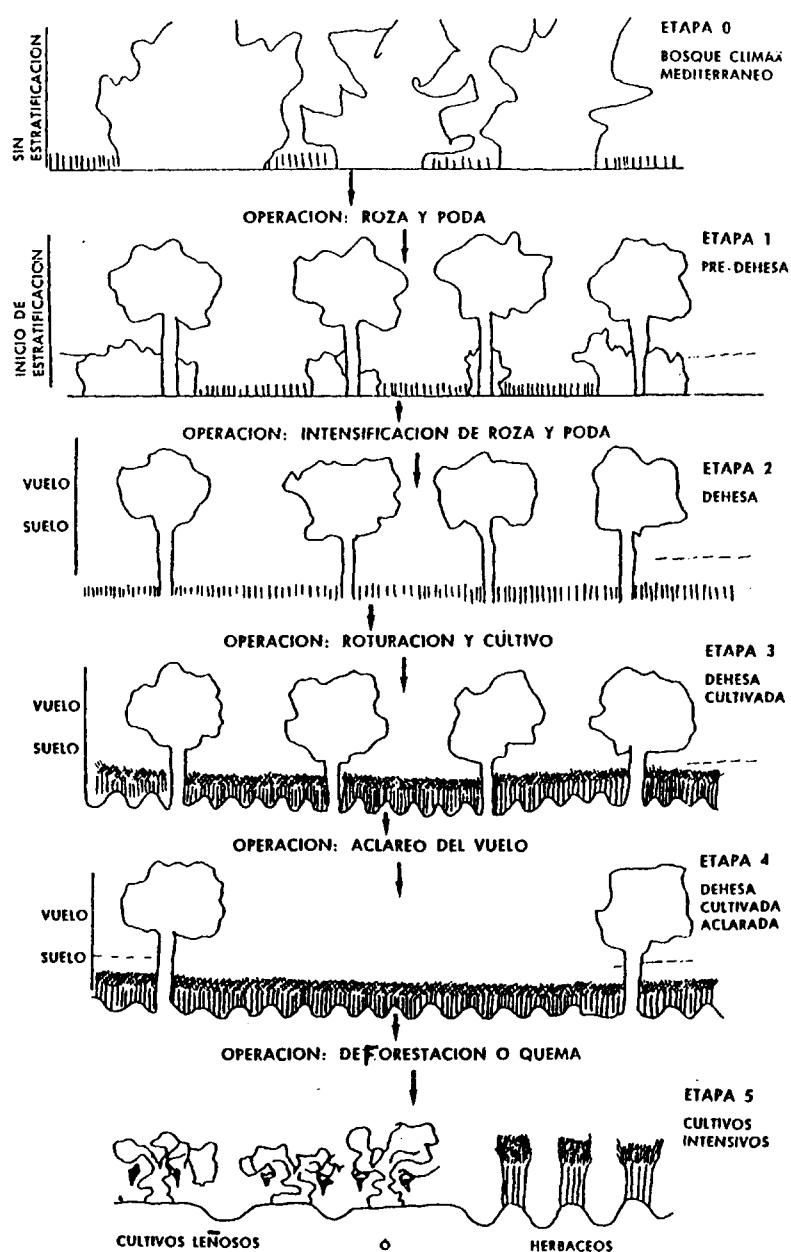
to, como se ve en la Figura 5.4, la acción del hombre "ha consistido sustancialmente en ganar superficie de pastizal (o eventualmente de cultivo), a costa del monte bajo, y ello por medio de la formación arbórea (mediante poda y roza) de una o varias especies leñosas (generalmente QUERCUS) (...). El bosque se ha visto así transformado en dos objetos económicos de uso polivalente y alternativo: el SUELO y el VUELO" (293).

Mas el equilibrio conseguido, en el que representa un destacado papel el arbolado -por ser, "desde el punto de vista del medio natural, el regulador más importante de la productividad pascícola y frutera y, en consecuencia, ganadera de la dehesa" (294)-, es muy frágil. Veinte años puede tardarse en llegar a la etapa 2 de la Figura 5.4 (295), y son necesarios continuos cuidados para mantener esa situación, pues, de lo contrario, se retrocede hacia el origen, la etapa 0. Y, con la maquinaria moderna, el paso de las etapas 2 ó 3 a la 5 es cuestión de meses (296).

Todas las dehesas no se explotan de la misma manera. Atendiendo a la porción de terreno afectada por las labores agrícolas, cabe distinguir las dedicadas a puro pasto, a pasto y leber (las más características) y las cultivadas, que comprenderían, aunque no sea exacto, las etapas 1 a 4, ambas inclusive, de la Figura 5.4 (297). Y, según la especie arbórea dominante, habría dehesas de encinas -las más numerosas, con diferencia- y de alcornos, estando las últimas, por oposición a las primeras, dirigidas hacia la obtención de productos forestales -del cerche, en particular-, por lo que el cultivo y los pastizales quedan en un plano secundario (298).

Todavía hoy se desconoce la verdadera superficie de los terrenos adehesados. Nuestras estadísticas -las actuales y, no digamos, las de tiempos pretéritos- ayudan poco al investigador y, en más de una ocasión, le confunden, empleando términos distintos, cuyos contenidos hay que adivinar, porque la fuente no los hace explícitos (299).

FIGURA 5.4.- Evolución desde el bosque clímax mediterráneo hasta los cultivos intensivos.



Campos y Martín Galindo estiman que, como mínimo, la dehesa ocupe la mitad de la extensión agraria útil en Extremadura, unos 2 millones de hectáreas, siendo mayor el porcentaje de Cáceres que el de Badajoz (300); las provincias de Ciudad Real, Jaén, Salamanca y Zamora tendrían una cantidad parecida y algo menos las cuatro de Andalucía occidental (301). En total, cerca de 6 millones de hectáreas.

Sea lo que fuere, lo cierto es que el ámbito de los terrenos adhesados no ha permanecido estable, en el transcurso del tiempo. Tal afirmación no puede ilustrarse con una serie numérica, aunque existen datos para identificar las circunstancias que han favorecido los aumentos o disminuciones de dichos terrenos. Así ocurre, por ejemplo, en el período que estudie, con las desamortizaciones, con la civil, sobre todo.

En este caso, el investigador está de suerte. Dos tesis doctorales, las de Juan García Pérez y Fernando Sánchez Marroya, le allanan el camino (302). Lástima que sólo se refieren a la provincia de Cáceres; sin embargo, algunas de sus resultados, quizá pudieran extrapolarse al distrito pacense.

CUADRO 5.93.- Superficie afectada por las desamortizaciones eclesiásticas y civil en la provincia de Cáceres (Miles de Has.), 1836 - 1870.

1.- Aprovechamientos totales (a)	574
1.1.- Dehesas	459
2.- Aprovechamientos parciales (b)	166
Dehesas + Aprovechamientos parciales (1.1 + 2)	625
TOTAL (1 + 2)	740

(a) Fincas subastadas en redondo.

(b) Subasta de aprovechamientos parciales de una misma finca -casi siempre, una dehesa-, enajenándose, por ejemplo, el suelo en una subasta y el suelo en otra, razón por la que el total incluirá algunas dobles contabilizaciones.

FUENTE.- GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 567 - 574.

Impresionantes son las cifras del Cuadro 5.93. En el breve lapso de siete lustros

tras, una tercera parte de la superficie provincial de Cáceres cambió de dueño. De esta venta masiva de terrenos, lo principal fueron dehesas: el 80 por 100 de los aprovechamientos totales y, de añadirles los aprovechamientos parciales, el 84 por 100 del total general. Más de 3.000 dehesas —exactamente, 3.221— fueron enajenadas en redondo, por un valor próximo a los 73 millones de pesetas (303). La dehesa media adquirida en la desamortización tenía 143 hectáreas, que, a razón de 158 pesetas cada una, costó 22.594 pesetas, equivalentes a la suma de los jornales, de 6 reales por día, percibidos por un bracero, durante 60 años (304). Después de esto, sobran los comentarios acerca de si el proceso desamortizador favoreció o no la creación de una clase de pequeños y medianos labradores.

Pero la secuencia de las ventas no se distribuyó uniformemente, entre 1836 y 1870. El Cuadro 5.94 muestra cómo la mayor parte de ellas se concentraron en un cuatrienio y, de modo especial, en 1859 y 1860. Las enajenaciones se realizaron con mucha rapidez, lo cual puede ser síntoma de una demanda de tierras insatisfecha, que la desamortización —la de Madoz, más que las de Mendizábal o Espartero— logró colmar. El caso es que, en 1870, una fecha bien temprana, "la transferencia a manos de particulares del inmenso caudal territorial amortizado en poder de la Iglesia y de los municipios estaba ya consumada casi en su totalidad" (305).

CUADRO 5.94.— Superficie afectada por las desamortizaciones eclesidásticas y civil en la provincia de Cáceres (Miles de Has.), 1859 - 1862, y porcentajes acumulados sobre el total de 1836 - 1870.

	(a)	Porcentajes
1859	239	32,3
1860	222	62,3
1861	43	68,1
1862	37	73,1
Suma (b)	541	
TOTAL (c)	740	100,0

(a) Se consideran los aprovechamientos totales y los parciales.

(b) Suma de 1859 - 1862.

(c) Total de 1836 - 1870.

FUENTE.— GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 362 - 365.

Y he aquí a los beneficiarios de tan cuantiosas y aceleradas ventas:

CUADRO 5.95.- Beneficiarios de las desamortizaciones eclesiástica y civil de la provincia de Cáceres, distribuidos por grupos, 1836 - 1870, Porcentajes sobre el número total de compradores, sobre el total de la superficie enajenada y sobre el total del capital invertido; y superficie (Has.) y capital (Miles de pts.) que corresponde al comprador medio.

	Porcentajes			Comprador medio	
	Número	Superficie(b)	Capital	Superficie(b)	Capital
Nobleza	1,6	8,6	7,7	1.255	157
Comerciantes e industriales	0,8	3,6	5,3	1.000	204
Profesiones liberales	1,8	7,6	7,0	982	127
Cargos públicos	1,3	4,6	4,8	810	119
Burguesía urbana	8,6	35,5	41,1	957	155
Grandes propietarios rurales (a)	18,8	36,9	29,5	452	51
Medianos y pequeños beneficiarios	57,1	3,2	4,6	11	2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	230(c)	32(c)

(a) El autor denomina a este grupo "grandes propietarios y labradores acomodados rurales".

(b) Considerando la suma de aprovechamientos totales y parciales.

(c) Media ponderada.

FUENTE.- GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 1.634 - 1.636.

Los cuatro primeros grupos forman un conjunto nada desdeñable, que se hacen notar por la magnitud de las compras de cada uno de sus miembros. Pero los porcentajes indican con claridad que "la oligarquía rural de grandes propietarios o empresarios agrícolas de los pueblos, por un lado, y la burguesía urbana, en especial, la burguesía madrileña, por otro, son los grupos auténticamente beneficiados por el gran traspase de propiedades rústicas que, en la provincia de Cáceres, tuvo lugar a raíz de las desamortizaciones" (306).

Téngase en cuenta, además, que dos tercios de la superficie subastada fue adquirida por cacereños (307), cuya única o principal fuente de renta era la tierra —aunque tuviesen otras coupaciones, propias de la industria o los servicios, y residieran en la capital—, y que una buena porción de los forasteros —en particular,

de los madrileños incluidos en la burguesía urbana- compraron para volver a vender enseguida, siendo los grandes propietarios y labradores acomodados los demandantes más activos, en esta segunda oleada de compraventas de fincas. El hecho -de mucha trascendencia, a mi entender- le insinúa Juan García⁽⁵⁾ queda demostrado en la tesis de Sánchez Marroyo, cuando analiza la evolución de la estructura de la propiedad de la tierra, desde 1870 a 1920 (308).

Resumiendo: durante la segunda mitad del siglo pasado y primeros años del actual, los agricultores más importantes de la provincia de Cáceres, que vivían en los pueblos, y un grupo reducido de acaudalados y poderosos residentes en la capital, que no eran ajenos a los negocios agrarios, aumentaron de forma considerable su patrimonio, mediante la adquisición de una cantidad ingente de terrenos, adscritos la mayoría de ellos.

En consecuencia, las tierras desamortizadas vinieron a incrementar las actividades agrícolas, ganaderas o forestales de quienes ya estaban comprometidos en las mismas. No cabe otra conclusión razonable.

Ahora bien, convendría saber qué hicieron estos nuevos -algunos no tan nuevos, ciertamente- y grandes propietarios con los predios que remataron en las subastas o con aquellos otros, adquiridos un poco más tarde. El asunto, interesantísimo, está por investigar, pero los testimonios que he reunido, al coincidir en lo sustancial, y hasta en lo accesorio, se refuerzan mutuamente.

El primero se encuentra en una Memoria, de 1878 (no se olvide la fecha), redactada por Ramón Parades, ingeniero agrónomo de la provincia y perspicaz observador de cuanto se relacionaba con su trabajo. Permítaseme reproducir, en esta ocasión, párrafos largos. Creo que valen la pena.

Dice el técnico, a propósito de los terrenos de monte alto y bajo: "Desde que, por efecto de la desamortización, vinieron a poder de los particulares los extensos montes que cubren (...) gran parte del territorio de la provincia, ha mejorado notablemente el aprovechamiento de su suelo y vuelo. Cegado el primero por la vegetación arbustiva, que no ofrecía otra cosa que malezas, cuando estas propiedades las administraban las respectivas corporaciones que las poseyeron en usufructo,

no sólo perjudicaba la arbórea, sino que era un obstáculo insuperable para el disfrute de la labor y pastos de los terrenos que, por su situación (...), pudieran haberse utilizado de ambas maneras. Apenas si se sacaba de algunos, a más del combustible, lo que fue causa de la destrucción de muchos montes, otro producto que el mantenimiento de los hatos de cabras y de las manadas de vacas (...). El fruto de ballota no se utilizaba debidamente, porque había sitios impenetrables a las varas de cerdos (...). A excepción de los montes de propiedad particular y de los términos de aquellos (montes públicos) más próximas a las poblaciones, no se veían por doquier limpias oquedades, sino dilatadas manchas, en las que la jara, la madroñera, el brezo y otros arbustos emulaban, por su altura y frendosidad, a la encina, el alcornoque y el roble, cuyo pujante crecimiento entorpecían" (309). Para des hace punto y aparte, y yo también.

Sigue el ingeniero: "Interesados con extremo los nuevos propietarios en utilizar el provecho presente, y en fomentar la producción de que son susceptibles estos terrenos para un porvenir no muy lejano, se imponen, en verdad, dispendiosos sacrificios. Hoy se cuidan con esmero los montes; la existencia de un árbol se garantiza por todos los medios posibles; en todas partes se aposta, y la tendencia unánime que se realiza con perseverancia es la conservación de la arboleda existente y la repoblación de los montes, al par que la mejora de su suelo, por medio de precavidos rezas y enérgicos descusjes, que los limpian de la broza, dejándolos expeditos y en condiciones adecuadas para una provechosa producción" (310).

Luego explica cómo, según las circunstancias, "se hace el descusje a jornal (a) a destajo, no costando menos de 400 a 500 reales el de una hectárea, o concediendo al descusjador, en cambio de su trabajo, el derecho de sembrar durante varios años la tierra que descusjare, no pagando terrazgo o arrendamiento alguno en el primero de la siembra, siendo en los sucesivos menor que el que se pague en la localidad por las tierras de parecidas cualidades a la descusjada" (311). Y, por último, augura un aumento de la producción agrícola -"este fin se proponen los propietarios que (...) están mejorando (las fincas)"- y recomienda prudencia, por que el cultivo no puede ni debe llevarse a todas partes, a pena de provocar una

peligrosa deforestación y el consiguiente empobrecimiento del suelo (312).

Sánchez Marroyo, después de estudiar la normativa sobre colonias agrícolas, su aplicación en la provincia y las condiciones impuestas a los arrendatarios de dehesas —a quienes se exigía mucho esmero en la limpieza del suelo y en la conservación de la masa arbórea, para que no desmereciese la rentabilidad de los terrenos—, concluye: "Durante la última parte del siglo XIX, un buen número de grandes propietarios tuvo una actuación notable en la puesta a punto de las fincas, aprovechando los beneficios fiscales de la legislación al respecto. Se trataba, en la mayoría de los casos (...) de efectuar las inversiones mínimas para la puesta a punto de la explotación (...) acondicionar unas fincas que salían de la situación jurídica anterior en un estado de general abandono. Una vez descujada y libre de maleza y monte bajo, el propietario se daba por satisfecho (...) Así se beneficiaron, sobre todo, las grandes fincas, que fueron puestas en condiciones de cultivarse, se mejoraron sus pastos y se incrementó y potenció el arbolado" (313).

Y Zulueta, al hacer el balance de la venta de bienes comunales y concejiles en la antigua Tierra de Cáceres, coloca en el debe la consolidación y propagación del latifundio, la ruina de muchos labradores medianos y pequeños y la merma de los presupuestos municipales, y en el haber "una serie de ventajas", similares a las expuestas por Sánchez Marroyo, a las cuales añade el levantamiento de edificios, "en zonas donde hasta entonces era casi inexistente cualquier construcción (...) de forma que puede hablarse de "cortijos de desamortización"⁸ (314), corroborando las afirmaciones hechas con anterioridad por Martín Galindo (315).

En consecuencia, los compradores de tierras desamortizadas, en primera o segunda instancia, hicieron el desembolso inicial, para convertirse en nuevos o mayores propietarios, y algunos de ellos, cuyo porcentaje ignoro, invirtieron, además, considerables sumas de dinero, con el fin de acrecentar los rendimientos de los predios adquiridos.

Lo más probable es que aumentara el número de dehesas (316). Mas lo cierto es la ampliación del monte hueco, a costa del monte pardo; es decir, que una extensa superficie pasó, desde las etapas 0 ó 1 de la Figura 5.4, a la 2 ó a la 3

4, incluso, a la 4 ó a la 5. Y esto, se mire como se mire, sólo puede calificarse de gran incremento de las disponibilidades del factor tierra, o de formidable adaptación a la medida del hombre del bosque mediterráneo, sin daños irreversibles -en la mayoría de los casos, por lo que parece- a su equilibrio ecológico (317).

Mucho ha de averiguarse todavía sobre las formas de tenencia de las tierras adehesadas. Dice Zulueta, de la comarca que analiza: "La mayoría de las dehesas se arrendaban a mediados del siglo XVIII, sobre todo a trashumantes, que eran los que copaban los pastos de Cáderez, tanto de particulares como concejiles (...). El paso a la explotación directa (...) fue muy lento: en 1909, poco más del 10 por 100 del total se llevaban de tal manera" (318). Pero no sé si las circunstancias del partido de la capital -donde tan frecuentes eran los preindivisos, que, como reconoce el autor, favorecían la práctica del arrendamiento (319)- eran semejantes a las de toda la provincia (320).

Tampoco se tienen noticias seguras sobre la evolución de las diversas producciones de que es susceptible la dehesa. El asunto me parece del máximo interés y creo que los historiadores debíamos seguir el ejemplo de Pablo Campos e investigar fincas concretas. Mientras tanto, sólo cabe hacer conjeturas que pueden tomarse como esbozos de futuras hipótesis.

Dejando aparte las recientes transformaciones acaecidas en las explotaciones adehesadas, para que sean tratadas por los economistas, los agrónomos, los geógrafos y todo el que esté capacitado para ello, me ocuparé de la llamada "dehesa tradicional", cuyo "apego (...) debe situarse a fines de los años (19) 40 y a comienzos de los (19) 50" (321), fechas a las que corresponden los datos que expondré en el Cuadro 5.96, sobre una dehesa representativa, sacados de la tesis doctoral del citado Campos (322). Empezaremos por el uso del suelo.

El Cuadro 5.96 deja bien claro que la ganadería es el objetivo primordial de la dehesa. Los cultivos sólo tienen lugar en las zonas más fértiles, por medio de largas rotaciones, que, en el ejemplo, es el cuarto. "El resto de la superficie,

que es la de mayor extensión, no se rotura y sólo se limpia de matorral y malas hierbas, cuando se pone en peligro la producción de pastos" (323). También el arbolado, además de proteger el desarrollo de la capa vegetal, ofrece a los animales la bellota, el ramoneo y refugio contra las inclemencias del tiempo; y la hoja sembrada, después de la cosecha —compuesta, en su mayor parte, de piancos— proporcionará la rastrojera, para aliviar la escasez veraniega de yerbas. Mientras las rebaños, que suelen pernoctar al aire libre, benefician al suelo con sus deposiciones y, en particular, con el redileo.

CUADRO 5.96.- Distribución de la superficie en una "dehesa tradicional", a comienzos de la década de 1950.

	Has.	Porcentajes		
		(a)	(b)	(c)
Superficie total	2.404	100,0		
Superficie arbolada	2.202	91,6	100,0	
Encinar	1.456		66,1	
Alcornocal	746		33,9	
Superficie cultivada	892	37,1		
Superficie sembrada	223	9,3		
Barbecho blanco	223	9,3		
Erial temporal	446	18,5		
Erial permanente	1.512	62,9		
Superficie sembrada	223			100,0
Trigo	72			32,3
Cebada	46			20,6
Avena	105			47,1

(a) Sobre la superficie total.

(b) Sobre la superficie arbolada.

(c) Sobre la superficie sembrada.

FUENTE.- CAMPOS, Evolución ob. cit., págs. 101, 103 y 104.

Parece que los terrenos adehesados, desde que la acción del hombre los hizo aprovechables, estuvieron dirigidos, principalmente, hacia la consecución de productos pecuarios. Sin embargo, no creo que pueda decirse lo mismo de sus producciones agrícolas.

Cifrándose al período que investigo, dos hechos son dignos de mención a este respecto. Por un lado, las consecuencias de la desamortización y, por otro, la coyuntura de casi todo el primer tercio del siglo XX, tan propicia para la expansión del cultivo. Durante ochenta años, muchos montes y bosques extremeños se mejoraron y el suelo agrícola registró un notable progreso.

Estas circunstancias debieron estimular la sustitución de la dehesa por el cultivo de plantas herbáceas, arbustos y árboles, allí donde las condiciones del medio natural le permitieran, como, tal vez, sucediera en Tierra de Barros. Mas era imposible actuar del mismo modo en la inmensa superficie adehesada de Extremadura, con suelos pobres y poco profundos, por lo general.

Entonces ¿cómo pudo avanzar la agricultura? Llegando al límite de lo posible —a, quizás, no tanto— en las dehesas, pero conservando éstas sus peculiaridades. La creación de monte hueco sobre el monte verde anterior, las rozas y roturaciones en las dehesas dedicadas a puro pasto, y el incremento del área cultivada, junto a la adopción de rotaciones más cortas, en las que ya recibían labores, fueron los procedimientos más usuales para ensanchar el ámbito de las tierras labrantías y lograr un alza sustancial de las cosechas. Parece, por consiguiente, que las dehesas acentuaron su carácter agrícola, sin menoscabo de su principal vocación pecuaria, entre mediados del siglo XIX y 1935.

La carga ganadera de la explotación estudiada se ajusta al patrón convencional: casi el 95 por 100 corresponde al ganado de renta y el 5 por 100 restante al de trabajo (324). Pero es probable que, en el curso del tiempo, hayan variado las especies integrantes de ambos grupos o, al menos, su importancia relativa en cada uno de ellos.

En lo concerniente al ganado de trabajo, es de suponer que la proporción de las yuntas de mulas fuera creciendo, en detrimento de las de vacuno (325). Más importante, y más difícil de precisar, es lo ocurrido con el ganado de renta, aunque sí cabe asegurar que, dentro de este total, el bovino y el cabrío tuvieron siempre los menores porcentajes (326). En consecuencia, el problema consiste en saber cuál de las otras dos especies, ovina o cerda, fue la dominante y, si la

situación cambió, averiguar el cuándo, el cómo y el por-qué.

A mi juicio, algunos autores han exagerado el protagonismo del cerdo. Persons, por ejemplo, sobrestima la montanera, al analizar el aprovechamiento que se hace de los recursos de la dehesa, y —con unas citas insuficientes, por no calificarlas de contradictorias— trata de convencer al lector de que los "conflictos entre los porqueros de los pueblos y los pastores de la Mesta" se saldaron a favor de aquéllos, de lo cual deduce que "los cerdos reemplazan a las ovejas y la superficie de encineras pudo extenderse a expensas del campo abierto" (327). Y Bellabán escribe frases como ésta: "La economía de la dehesa siempre se ha basado fundamentalmente en el ganado porcino" (328); e habla, al explicar el cometido esencial de las dehesas de encinas, de una poligánadería ("polyélevage"), donde "el cerdo era el animal rey", aunque "el ovino, el vacuno y el cabrío ocupaban un lugar no desdeñable" en ella (329).

El Cuadro 5.97 no cuantifica una realidad, sobre la que aún se desconoce casi todo, pero sí pone de manifiesto ciertas proporciones y tendencias verosímiles (330).

Lo primero que llama la atención es el mayor nivel de los porcentajes del ovino, incluso en 1920-1925, la fecha más favorable para el ganado de cerda. Sin embargo, las dos partidas del lanar evolucionan de manera muy diferente: la extraña sube (¡ojo!, en el cuadro, se salta de 1750 a 1911-1915) y la de los trashumantes de fuera de la región disminuye, porque, como han demostrado Angel García Sanz y Enrique Llopis (331), la trashumancia salió malherida de la coyuntura económica y política que sustituyó al Antiguo Régimen por otro nuevo. Pero una práctica tan antigua y necesaria no desapareció de la noche a la mañana. Todavía hoy se trasladan hombres y rebaños —muy pocos ya, desde luego—, para buscar, en lugares alejados, los pastos que no encuentran cerca del hogar en determinadas estaciones del año.

CUADRO 5.97.- Estimación del ganado ovino y de cerda que se sustenta en las dehesas de Extremadura 1750-1925. (Miles de cabezas de ganado menor y porcentajes sobre el total).

	1750	1911-1915	1920-1925 (b)
1.- OVINO	3,341	2,656	3,655
1.1.- Ovino extremeño	1,341	2,163	2,976
1.2.- Ovino trashumante (a)	2,000 (e)	493 (c)	679 (d)
2.- CERDA	1,656	1,144	2,724
TOTAL (1 + 2)	4,997	3,800	6,379
1.- OVINO	66,8	69,9	57,3
1.1.- Ovino extremeño	26,8	56,9	46,7
1.2.- Ovino trashumante (a)	40,0	13,0	10,6
2.- CERDA	33,2	30,1	42,7
TOTAL (1 + 2)	100,0	100,0	100,0

(a) Se refiere al ovino de fuera de la región que pasa el invierno en las dehesas extremeñas.

(b) He escogido este promedio, porque en esos años alcanzó su máximo el número de cabezas de ganado porcino.

(c) Incluye algunas cabezas de ganado porcino.

(d) Cifra estimada, aplicando al ovino extremeño el mismo coeficiente que resulta de dividir la partida 1.2 entre la 1.1, en 1911-1915.

(e) Cifra estimada -bastante próxima a la realidad, según Enrique Llopis-, que reflejaría la situación de mediados del siglo XVIII, y no la de un año concreto.

FUENTES.- LLOPIS AGELAN, Enrique. "Las explotaciones trashumantes en el siglo XVIII y primer tercio del XIX: la cabaña del Monasterio de Guadalupe, 1709-1835". En ANES, Gonzalo (ed.). La economía española al final del Antiguo Régimen. I.- Agricultura. Alianza - Banco de España. Madrid, 1982, pág. 37; Cuadros 3.38 y 3.40; notas 77 y 114 del Capítulo 2; y nota 57 del Capítulo 3.

García Sanz estima que, hacia 1800, el número de cabezas de ovinos trashumantes sería de 4 millones (332) y, de dar crédito a los censos ganaderos correspondientes, tendríamos 1,9 millones, en 1865, y 1,4 millones, en 1891 (333). El descenso es potente, aunque su magnitud podría variar, si hubiera cifras más fiables.

Con las nuevas circunstancias, debió reducirse el contingente de ovinos castellanos que invernaba en Extremadura, y lo propio sucedería con los rebaños ex-

tremeños que iban a las sierras del norte, durante el verano. Ignora el resultado de este de ambos movimientos, pero intuye que la disminución de los primeros superó a la de los segundos, por lo cual quedarían espacios adehesados libres, para emplearlos en otros menesteres (334). Seguramente, este facilitó la expansión de los labrentíos. Por un lado, porque la permanencia del ganado lanar de la región en sus lugares de origen, durante el verano, exigiría una mayor superficie de rastrojeras; y, por otro, porque estaría activa una demanda insatisfecha de tierras que alcanzó, a fines del XVIII, proporciones alarmantes, pues, a las trabas e impedimentos característicos de la época, se añadían, en el caso de Extremadura, los 2 millones de ovejas mesteñas, que ocuparían 1 millón de hectáreas, o sea, cerca de la mitad de los terrenos adehesados (335).

Ahora bien, del Cuadro 5.97 se deduce, asimismo, que, en el primer tercio del siglo XX, el porcino progresa a un ritmo más veloz que el ovino. Quizás, entonces, se consolidara una tendencia que habría comenzado hacia 1870 o setenta y tantos, cuando arreciaron las dificultades en la comercialización de la lana, o poco después, al aumentar, desde la salida de la crisis agropastoril, el consumo de carne en España. Todo empujaba, al parecer, a una asociación más íntima entre la dehesa y el cerdo ibérico, pero no se olviden la vulnerabilidad de éste a las epizootias, ni los inconvenientes de su elevado porcentaje de grasa y de su tardanza en adquirir el peso conveniente, para obtener precios remuneradores en el mercado (336).

Es verdad que ningún animal aprovecha como el cerdo la producción de la dehesa, la del suelo y la del vuelo. Pero también le es su preferencia por las leguminosas y el consiguiente empobrecimiento que causa a los pastos, así como la imposibilidad de ofrecerle un régimen alimenticio adecuado, en cantidad y calidad, sólo con las yerbas y frutos espontáneos (337). De ahí se derivan un prolongado ciclo de reproducción del capital y la imperiosa necesidad de apoyar el sustento de este ganado —sobre todo, en el verano— con las rastrojeras y con los granos y semillas (véase el Cuadro 5.98).

CUADRO 5.98.- Cestas de los ganados ovino y porcino en una "dehesa tradicional", a comienzos de la década de 1950. Porcentajes de cada partida sobre el total.

	Ovino	Porcino
1.- Alimentación	90,9	84,9
1.1.- Granos	18,2 (a)	36,8
1.2.- Pastos	72,7	16,8
1.3.- Montanara	-	31,3
2.- Mano de obra	4,4	6,1
3.- Otros	4,4	8,5
4.- Amortizaciones	0,3	0,5
TOTAL (1 + 2 + 3 + 4)	100,0	100,0
(a) Incluye la paja.		

FUENTE.- CAMPOS, Evaluación ..., ob. cit., págs. 117 y 131

El propietario de una dehesa se plantearía el problema en los siguientes términos: como de la carne se sacan más beneficios que de la lana, aumentará el número de corderos ibéricos, al tiempo que reduce el de las ovejas merinas, pero eso equivale a dedicar más superficie al cultivo dentro de la finca, si no quiere comprar fuera una parte de los pienso que se harán falta; no obstante, del rebaño ovino podría obtener más carne, vendiendo los corderos, que tanto aprecian en las ciudades, y así disminuiría la carga ganadera de la dehesa, durante laorada estival.

A juzgar por los resultados, otros -tal vez, muchos- terratenientes debieron enfrentarse a los hechos, como el que yo he imaginado, para obrar en consecuencia (338). En efecto, como ya se ha visto en los capítulos anteriores, la producción agraria extremeña tiende a especializarse en cereales -sobre todo, en cereales puros- y en carne. Mas este sólo es posible, transformando las explotaciones adehesadas, mediante la ampliación de sus zonas agrícolas y haciendo de los productos cárnicos -del cerdo y, también, del ovino- el objetivo prioritario de su esencial vocación ganadera.

A mediados del siglo XIX, los dueños de algunas dehesas contemplaron -asombrados, pero satisfechos- cómo sus fincas adquirían inusitados valores y rentas,

por la creciente demanda de una nueva materia prima industrial: el corcho. Nuestros afortunados propietarios apreciaron la riqueza contenida en aquellos vetustos alcornoques y pronto aprendieron a cuidarles, porque es el hombre quien debe guiar el arbusto primitivo hasta convertirlo en árbol y, después, desde el comienzo de su edad productiva, poderlo con regularidad y limpiarle el suelo, a fin de favorecer el desarrollo de su corteza suberosa. Por estos motivos, se descubrieron mentes y se crearon dehesas, donde, además del corcho, se obtendrían mayores cantidades de cereales, pastos, bellotas, madera y leña (339). Gracias a su período de fructificación más largo, las bellotas del alcornoque permiten que la montanera continúe durante unas semanas, cuando se han agotado las de encina. La madera y la leña —del alcornoque, de la encina o del monte bajo— se empleaban en la construcción de viviendas y aperos de labranza; su destino principal, sin embargo, era el carbón, actividad que se incrementaría por el aumento de la masa arbórea productiva y porque se ponía mayor esmero en las atenciones que ésta requería.

En resumen, durante el siglo que va de 1850 a 1950, los terrenos adehesados de Extremadura conocieron una gran expansión y, poco a poco, reorientaron sus múltiples aprovechamientos, siguiendo las indicaciones que recibían del mercado español y del internacional. Así, las dehesas —sin romper, en la mayoría de los casos, su frágil ecosistema— se hicieron más agrícolas, más cárnica, más corcheras, más carboneras y no menos laneras. Sin duda, esta fue una época dorada de la dehesa extremeña, pero de ella no se derivan mejores condiciones de vida para la generalidad de los habitantes de la región. Una cosa es el crecimiento de la riqueza y otra, muy diferente, la distribución de la misma.

El cortijo andaluz

El cortijo andaluz del período que estudio podría definirse como un latifundio, sometido a una explotación mixta, agrícola y ganadera, "aunque con predominio notorio de la primera sobre la segunda" (340). Asimismo, se llama cortijo a la edificación principal que existe dentro de la finca, para servir de granero, estable y vivienda de patronos y obreros.

Escasísima es la bibliografía que he conseguido reunir, acerca del cortijo como sistema productivo; y llama la atención el hecho, a no ser que yo haya buscado mal, porque el latifundio andaluz ha sido y es el objeto predilecto de muchas investigadoras.

Dudo que todos los cortijos sean semejantes. Supongo que alguien versado en el tema sabría clasificarlos en unos cuantos tipos; pero ése no es mi caso.

No existe ninguna cifra oficial de la extensión de las tierras acortijadas, ni conozco las estimaciones que, a lo mejor, han hecho algunos autores por su cuenta. De ahí que me sea imposible precisar, ni en términos aproximados, la cuan- tía en que dicha extensión puede variar, en el curso del tiempo.

Cree que tampoco se han publicado trabajos, sobre la desamortización en Andalucía occidental, parecidos a los de Juan García para Cáceres; sin embargo, suele admitirse que la reforma agraria liberal dio a luz una clase de propietarios burgueses, que, junto a la nobleza, serían los más beneficiados por las numerosas operaciones de compraventa de terrenos realizadas en el siglo XIX (341). Así mismo, Bernal afirma que la desamortización civil alentó el proceso de formación de latifundios, "ya que parte de la tierra sacada a almoneda estaba adhesada, mal labrada o baldía", mientras que "con la desamortización eclesiástica lo más que se produce es un cambio de propietarios, sin que las fincas sufran modificaciones importantes" (342).

No se sabe cómo influyó en la marcha de los cortijos la nueva harnada de te-

rratenientes, aunque, por lo averiguado hasta ahora, algunos -cuya representatividad es discutible, desde luego- desbaratan el tópico del señorito absentista (343).

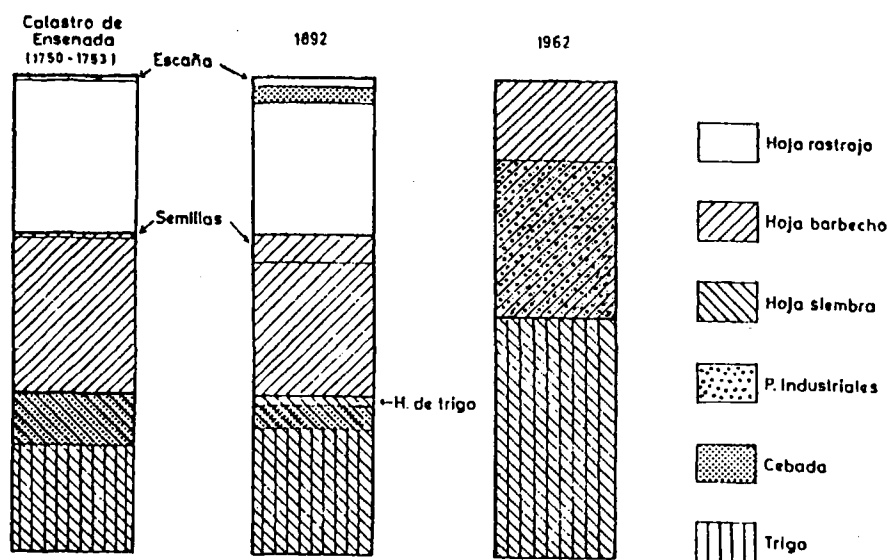
Al parecer, la mayoría de los cortijos (me refiero a los edificios) se construyeron, durante los siglos XVII y XVIII. Pero, según López Ontiveros, los de la Campiña cordobesa, mucho más austeros, son posteriores (344), como lo serían también, las que se levantarán en las latifundias de reciente creación, mencionadas por Bernal.

La Figura 5.5 resume bien las transformaciones habidas en el sistema de explotación de los cortijos. En el siglo XVIII, "del 70 al 80 por 100 de las tierras de las campiñas de Andalucía se cultivaban siguiendo el sistema del tercio" (345). La finca se dividía cada año en tres hojas: una se sembraba, "en sus dos terceras partes de trigo y la (...) tercera parte de cebada" (346), otra se dejaba de barbecho blanco, y la otra de erial o manchón. Pequeñas porciones de estas dos últimas recibían, asimismo, semillas de leguminosas o escaña, para garantizar el autoconsumo del personal del cortijo y completar la alimentación del ganado.

De esta manera, se conseguían, simultáneamente, "la producción de trigo, que proporcionaba al labrador los principales beneficios; la alimentación del ganado de labor, durante todo el año, con la cebada y paja (...); y (...) el mantenimiento de una cabaña ganadera, a base de especies que aseguraban la sustitución paulatina del ganado de labor (...) y a base de especies para carne" (347).

Los partidarios del sistema alababan su racionalidad, haciendo hincapié en el estrecho vínculo que establecía entre la labranza y el pastoreo. Pero no era menos cierta la reducida superficie que daba cosechas anuales, en una comarca tan fértil como el valle del Guadalquivir. Es más, parece que, tras la Reconquista, lo corriente fue el cultivo de año y vez, al cual pasaría, durante los siglos XVI y XVII, el sistema al tercio descrito (348). Mas éste no debía llenar todas las necesidades pecuarias de la finca, porque, al decir de Bernal, "era bastante común la asociación del cortijo y la dehesa colindante, o al menos dehesilla o

FIGURA 5.5.- Evolución del sistema de cultivo en las tierras acortijadas de la Campiña de Córdoba, 1750-1962.



FUENTE.- LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 508.

majada, que actuaban como elementos compensatorios y complementarios a la explotación ganadera que en el mismo cortijo se llevaba" (349); estas dehesas de apaye se encontraban próximas a los cortijos y no ocupaban "tierras de inferior calidad, o marginales, o de determinadas características arbóreas, sino (...) superficies que, roturadas, podían convertirse en excelentes explotaciones agrícolas" (350).

El profesor García Fernández ve, también, en las formas de tenencia un poderoso motivo para la consolidación del sistema al tercio, en el siglo XVIII, del que estoy hablando ahora. Entonces, "había menos cortijos que en la actualidad; pero (...) eran por regla general de mayores dimensiones (...) Y estas inmensas fincas eran de propiedad estamental, de las instituciones eclesásticas y, sobre todo, (de) la gran nobleza" (351). Le frecuente era arrendarlos en redondo a los labradores hacendados, que "cultivaban los pagos de mejores suelos, siempre en grandes extensiones, y el resto lo subarrendaban a pequeños campesinos"; pero como dichos labradores "sólo satisfacían renta por (la superficie) (...) que era cultivada (...), las otras dos hojas —manchón y barbecho— quedaban enteramente para aprovechamiento íntegro del celano, y libre de cargas (...) Así, los grandes renteros tenían en la cría de ganado una fuente importante de riqueza, conseguida a muy poco coste" (352).

Con la información disponible, parece que, en el siglo XIX, no hubo más cambios que la creación de algunos latifundios —en terrenos municipales desamortizados o, quizás, en las antiguas dehesas de apaye—, la partición de otras y el ascenso de una nueva clase de propietarios. El sistema de cultivo al tercio permaneció vigente, aunque con ligeras modificaciones (véase la Figura 5.5), como el aumento del trigo en la hoja de siembra, a costa de la cebada, y el "mayor aprovechamiento de barbechos y eriales, (...) porque la ayuda de piensos a la ganadería se ha incrementado" (353).

Sin embargo, la figura citada pone de manifiesto cómo, entre 1892 y 1962, se transforma el cultivo al tercio en un sistema de año y vez, con el barbecho semillado en una elevada proporción. Ello significa, usando las palabras de López Ontiveros, "la revolución de cultivos más radical que se ha visto en la Campiña de Córdoba, durante toda su historia económica (...) (porque) las tierras en producción cada año se duplican e triplican" (354).

Y ¿cuándo tiene lugar esta revolución? En la Campiña cordobesa, según López Ontiveros, no antes de 1940 (355). Sumpsi, por el contrario, afirma, en un largo e interesante párrafo, lo siguiente: "No se puede situar en una fecha concreta el paso del sistema al tercio al de año y vez (...) este proceso fue lento y gradual, primero, intensificando, a partir de principios del siglo XX, la hoja de barbecho y, luego, eliminando progresivamente la hoja adeshada. Por otro lado, esta evolución fue desigual, según zonas y explotaciones. Puede considerarse que, hacia 1925-30, se dieron los primeros pasos de explotaciones que introdujeron el sistema de año y vez, eliminando el tercio de manchón y sembrando la hoja de barbecho. Sin embargo, el número de cortijos que en esa época pasaron al año y vez fue muy reducido. A partir de 1940, ya se encontraban con cierta frecuencia cortijos en la campiña con sistemas de año y vez (...) A partir de 1950, y coincidiendo con la mecanización de los cortijos de la campiña, puede considerarse que la adopción del año y vez se generalizó en estas explotaciones (...) En la década de los sesenta, ya no se encontraban cortijos con sistema al tercio" (356).

Por mi parte, añado que, en un libro de Caledonio Rodríguez, publicado en 1912, al tratar de las ventajas de las pequeñas explotaciones, se pone el siguiente ejemplo: "En algunas localidades de Andalucía, las ventas o los arrendamientos han distribuido los grandes cortijos, antes explotados al tercio, y no ha llegado a suprimirse el barbecho totalmente, pero se ha sustituido por el año y vez, y esto ya representa un progreso (...) Idéntica transformación se observa en Extremadura" (357). De lo cual se desprende, si no he entendido mal, que ya, a comienzos del presente siglo, en algunos sitios se estaba adoptando el sistema

de año y vez, previa cesión del cortijo a pequeños colonos y aparceros.

La aplicación de este método debió extenderse pronto, pues, "durante la década de los treinta, muchos de las grandes fincas ubicadas en las fértiles tierras del valle del Guadalquivir fueron parceladas y cedidas a arrendatarios y aparceros" (358), sustituyendo así a los asalariados eventuales por la fuerza de trabajo familiar de los colonos. Razones de índole económica, social y política facilitaban el éxito del singular procedimiento. Quizás algunos latifundistas innovadores sólo quisieran proteger a sus posesiones de la reforma agraria. Mas lo cierto es que, después de analizar la contabilidad de un caso concreto, una de las publicaciones citadas concluye: "En los años veinte y treinta, la explotación parcelada de la finca suponía una intensificación de la producción y podía interesar económicamente tanto a los propietarios como a los colonos" (359).

Ahora bien, cabe preguntarse en qué lugares se hallaban y cuántas hectáreas comprendían las "muchas grandes fincas" aludidas o, dicho en otros términos, si es posible conocer algo más acerca de ese proceso, que se ha definido desigual en el espacio y en el tiempo.

Sumpsi empieza su artículo haciendo una lista de los obstáculos -cuya entidad no sería la misma, en todos los lugares y momentos- que frenaban la transformación del sistema al tercio en el de año y vez (360); y, más adelante, al referirse a las "modificaciones sustanciales" introducidas a principios del siglo XX, dice: "Estas van en el sentido de intensificar el cultivo al tercio, mediante el sembrado de una parte creciente de la hoja de barbecho" (361). Y López Ontiveros señala que el "ciclo al tercio" se rompe, cuando "los labradores campesinos ven la posibilidad de rellenar el barbecho en blanco con plantas de verano" (362), entre las que destaca el maíz, la remolacha azucarera y el algodón, a las cuales agregará los melones y sandías y las leguminosas, aunque algunas de las últimas no se siembran en primavera ni en la hoja barbechada. En consecuencia, las variaciones en la amplitud del barbecho sembrado podrían tomarse como un indicador -bueno, desde luego- del paso del cultivo al tercio al de año y vez.

Ya he advertido, en éste y en otros capítulos, de los muchos defectos y lagunas de las fuentes que computan los barbechos, sobre todo, en lo que concierne a

la distinción de blancos y semillados. No obstante, he formado el Cuadro 5.99, del cual pueden extraerse interesantes enseñanzas.

Primera, el diferente comportamiento provincial. Por un lado, está Córdoba, donde el barbecho semillado permanece estancado, la partida 1.2 (suma de las superficies sembradas de maíz, algodón y remolacha) es insignificante y los barbechos blancos y eriales temporales no disminuyen. Cree que tiene razón López Ontiveros, cuando afirma que "el sistema al tercio (quebré) en los años cuarenta del siglo XX (...) alrededor de 1930, las mejores tierras de la Campiña (cordobesa) dejan de cultivarse al tercio y pasan a un sistema consistente en dividir los cortijos en mitad y mitad", al que se llama, en lenguaje popular, "a dos tercios" (363).

Por otro lado, tenemos dos evaluaciones contrarias a la anterior y parecidas entre sí, constatándose en Cádiz, y más aún, en Sevilla, un incremento del barbecho semillado, debido a la expansión de las nuevas plantas de verano (la partida 1.2), a la par que un descenso notable de la superficie de barbechos blancos y eriales temporales. También Sumpsi, Naredo y Ruiz-Maya están en lo cierto, si sus conclusiones se refieren al distrito gaditano y, en particular, al hispalense, y no al cordobés.

El cuadro enseña, en segundo lugar, que las variaciones de los datos (de Cádiz y Sevilla) comienzan con el siglo XX o, quizás, antes. Al principio llevan un ritmo pausado, que se acelera en las décadas de 1920 y 1930, haciendo más visibles los cambios. Y, tercera, si la disminución de las cifras de la partida 2 refleja la realidad, resultaría que lo más frecuente debió ser el paso del sistema al tercio a otro de año y vez con barbecho blanco, aunque las extensiones de los barbechos semillados registran un alza, en cantidades absolutas y relativas.

En cualquier caso, el abandono del cultivo al tercio por prácticas más intensivas acentuaba la vocación agrícola de los cortijos y repercutiría negativamente en la ganadería, a la cual se privaba de los pastos de la hoja de manchón. Es verdad que esta falta podía suplirse, dedicando una mayor proporción de los labrantíos a los cereales y leguminosas puestas. Así se hizo, en efecto, pero no desta-

caren, precisamente, en ese cometido las provincias de Andalucía occidental, como se vió en los gráficos 5.8 y 5.9.

CUADRO 5.99.- Estimación de la superficie del barbecho sembrado, superficie de los barbechos blancos y eriales temporales, y relación entre ambos, en Cádiz, Córdoba y Sevilla, 1900 - 1931. (a)

	1900	1910	1922	1931
CA				
1.- Barbecho sembrado (Miles Has.)	38	35	33	50
1.1.- Leguminosas y melones	35	30	28	40
1.2.- Maíz, algodón y remolacha	3	5	5	10
2.- Barb. blanco y er. temp. (Miles Has.)	183	127	86	50
3.- Porcentaje (b)	20,9	27,6	38,4	100,0
CO				
1.- Barbecho sembrado (Miles Has.)	50	46	62	54
1.1.- Leguminosas y melones	49	44	58	48
1.2.- Maíz, algodón y remolacha	1	2	4	6
2.- Barb. blanco y er. temp. (Miles Has.)	232	203	239	163
3.- Porcentaje (b)	21,5	22,7	25,9	20,6
SE				
1.- Barbecho sembrado (Miles Has.)	47	54	63	94
1.1.- Leguminosas y melones	37	42	47	48
1.2.- Maíz, algodón y remolacha	10	12	16	46
2.- Barb. blanco y er. temp. (Miles Has.)	373	314	223	156
3.- Porcentaje (b)	12,6	17,2	28,4	60,4

(a) No considere a la provincia de Huelva, porque la transformaciones de que se trata tienen lugar, principalmente, en el valle del Guadalquivir.

(b) De 1 sobre 2.

FUENTES.- Apéndices II. 63, II. 64 y II. 66.

Sin embargo, en Cádiz y Sevilla, donde se hicieron compatibles la ruptura del equilibrio agropecuario de las grandes fincas de antaño con una creciente producción ganadera, se puso en práctica otra fórmula, alternativa o complementaria: el aumento de la superficie adehesada. Si (recuérdense los apéndices II. 63 y II. 66), también se crearon dehesas en las dos provincias citadas, durante el primer tercio del siglo XX, aunque dentro de un proceso de características y magnitudes distintas al de Extremadura.

El asunto no constituía ninguna novedad, pues, como ha escrito Bernal, forma parte de un vasto movimiento, originado en tiempos lejanos, que, al ir modificando el uso del suelo, inducía, asimismo, la especialización agrícola preferente a la ganadería de las zonas de las sierras o de los baldíos de las marismas (364). Presiese tema, para otra tesis doctoral.

Ya es hora de poner punto final a este larguísimo capítulo, donde tantas cuestiones han quedado prendidas con alfileres. Todavía es mucho lo que han (hemos) de aprender los historiadores acerca del factor tierra. Pero aún es mayor nuestra ignorancia -la mía, por lo menos- sobre los factores trabajo y capital. Mas, no por ello dejan de estar presentes ni de influir en la marcha de la producción agraria.

NOTAS AL CAPITULO 3

- (1) Debo hacer constar y agradecer aquí la gran ayuda que me prestó Enrique A. Roca Cobo.
- (2) SOLE SABARIS, Luis. "La Meseta". En TERAN ALVAREZ, Manuel de, y SOLE SABARIS, Luis (dirs.). Geografía general de España. Ariel. Barcelona, 1978, pág., 46.
- (3) Véase DIPUTACION PROVINCIAL DE BADAJOZ. Explicación del mapa provincial de suelos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1968, pág. 11.
- (4) Véase SOLE SABARIS, Luis. "La Meseta (continuación)". En TERAN y SOLE (dirs.), ob. cit., pág. 51.
- (5) Véase Ibidem., pág., 54 - 56..
- (6) Ibidem., pág. 55.
- (7) SOLE SABARIS, Luis. "Los rebordes oriental y meridional de la Meseta; Cordillera Ibérica y Sierra Morena". En TERAN y SOLE (dirs.), ob. cit., pág. 82.
- (8) Ibidem., pág. 83.
- (9) Véase BOSQUE MAUREL, Joaquín. "Andalucía". En TERAN ALVAREZ, Manuel de, y SOLE SABARIS, Luis. Geografía regional de España. 4ª edición. Barcelona, 1979, págs. 387 - 398.
- (10) Véase LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. Emigración, propiedad y paisaje agrario en la campiña de Córdoba. Ariel. Barcelona, 1974, págs. 35 - 46.
- (11) BOSQUE, art. cit., págs. 392 - 393.
- (12) Seguiré, en este apartado, a FONT TULLOT, Inocencio. Climatología de España y Portugal. Instituto Nacional de Meteorología. Madrid, 1983; VILA VALENTI, Juan. La Península Ibérica. Ariel. Barcelona, 1968, págs. 73 - 111; LOPEZ GOMEZ, Antonio. "El clima". En TERAN y SOLE (dirs.), ob. cit., en la nota 2 págs., 148 - 181; y JUAREZ SANCHEZ-RUBIO, Cipriano. Carencias climáticas de la cuenca del Guadiana y sus repercusiones agrarias. Universidad de Salamanca, 1979.

(Salamanca,

- (13) Véase FONT, ob. cit., págs. 163 - 182.
- (14) Seguiré en este apartado, a SOLE SABARIS, Luis, "Las aguas: ríos y lagos". En TERAN y SOLE (dirs.), ob. cit., en la nota 2, págs. 182 - 208.
- (15) Véase BOLOS y CAPDEVILA, María de. "La vegetación en España". En TERAN y SOLE (dirs.), ob. cit., en la nota 2, págs. 209 - 237.
- (16) Véase PEREZ CHISCANO, José Luis; HERNANDEZ FERNANDEZ, Santiago; GARZON HEYDT, Jesús; BLANCO CORONADO, Francisco y otros. La naturaleza en Extremadura. Diputación Provincial de Cáceres y Diputación Provincial de Badajoz. Badajoz, 1983, especialmente, págs. 12 - 19 y 37 - 38.
- (17) Para evitar citas reiterativas, advierto que las referencias del texto a la superficie agraria, total o parcialmente considerada, se basan en los apéndices II. 61 a II. 68.
- (18) Las fuentes de los datos de las superficies sembradas son las mismas de la producción, que ya he comentado en el Capítulo 1.
- (19) Una exposición más detallada sobre el particular se encuentra en GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1888 - 1935". Agricultura y Sociedad, nº 29. Madrid, 1983, págs. 285 - 294.
- (20) Dichas cuotas territoriales -mencionadas, también, en capítulos anteriores- no son más que la porción de la superficie nacional que corresponde a las regiones; Extremadura representa el 8,5 por 100 y Andalucía occidental el 8,9 por 100.
- (21) "El proceso lineal de desarrollo de la superficie triguera ha sido acompañado por un proceso de especialización, en que las provincias deficitarias del litoral español se hacían cada vez más deficitarias (y) las provincias productoras del centro cada vez más productoras" (TORRES, Manuel de. El problema triguero y otras cuestiones fundamentales de la agricultura española. Una investigación estadística sobre la economía agraria de España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1944, págs. 83).
- (22) Véase FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, págs. 143 y 158 - 164.
- (23) Sobre las ideas vertidas en este párrafo y en el precedente, véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del trigo y la cebada, 1891 - 1907. Banco de España. Madrid, 1980, págs. 81 - 122.

- (24) Distintos Avances de la Junta Consultiva Agronómica facilitan cuentas de gastos y productos, referidas a un cultivo, provincia y momento dados. Es un material aprovechable, pero la historia de los costes de producción agrarios, cuando se haga -y espero que no se tarde mucho, dado el interés del tema-, habrá de nutrirse, principalmente, de las contabilidades que mejor reflejaban la realidad, esto es, de las contabilidades privadas.
- (25) Véase COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE TRIGO. Su nombramiento. Actas de sus sesiones. Dictamen y Apéndices. Madrid, 1909.
- (26) Véase Ibidem, págs., 120 - 125 y 375 - 395, donde se exponen el procedimiento seguido para llegar a las cifras del Cuadro 5.3 y las definiciones de los conceptos empleados, y págs., 138 - 142, en que la Comisión decide no pronunciarse acerca de la conveniencia de aumentar o disminuir la superficie triguera y se abstiene de fijar un precio remunerador, por creerse falta de elementos de juicio.
- (27) Ibidem., pág. 394.
- (28) El párrafo siguiente no tiene desperdicio: "He vivido ocho años en una plaza de mercado de cereales de una provincia triguera, y he visto, con una constancia y regularidad no alterada, llegar al mercado, desde últimos de Agosto, los carros con trigo, tirados por borricos y mulos entecos, uncidos con sogas y cueros remendados, desapareciendo de la vista en media hora el contenido de aquellos desvencijados carros para llenar los trojes de harineros y almacenistas. En Marzo y Abril, según el aspecto de la futura cosecha, comenzaban a verse las mulas jaquetonas, con majas arreos y magníficos carros abarrotados de la preciosa mercancía. Esta es la época en que el propietario rentista abre sus paneras y el acaparador realiza la segura ganancia que le proporciona el arancel". (DASCON, José). "El pan nuestro". En DASCON, José. Agricultura española. Antología de artículos, monografías y conferencias. Madrid, 1934, págs. 453). La situación descrita es un aviso de que aún perduran algunas prácticas de los "meses mayores", y sugiere que los estímulos para reducir el coste de producción del trigo estarían aletargados, en el grupo -reducido, pero importante- de quienes conseguían un beneficio extra.
- (29) COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE TRIGO, ob. cit., pág. 146.
- (30) Véase Ibidem., págs. 146 - 147. No sé el alcance que puedan tener estas apreciaciones, pero si fueran aplicables a una parte mayoritaria de la población rural, cabe preguntarse por qué no hubo emigración en ciertas re-

giones y cómo y quién llevó a cabo la ampliación de la superficie triguera y, por extensión, de cereales y leguminosas.

- (31) GASCON, art. cit., pág. 470. La frase pertenece a "El pan nuestro", que, como indican los autores de la antología, recoge "fragmentos de artículos escritos en diversas ^(pocas) sobre la cuestión del trigo, y publicados en la prensa política o profesional (...), por los años 1911 a 1923" (Ibidem., pág. 452).
- (32) COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE TRIGO, ob. cit., págs. 154.
- (33) Véase Ibidem, pág. 155.
- (34) Véase TORTELLA CASARES, Gabriel. "La economía española, 1830 - 1900". En TUÑÓN DE LARA, Manuel. Historia de España. VIII. Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo (1834 - 1923). Labor. Barcelona, 1981, pág. 82.
- (35) Véase, CAP, Tomo I, 2ª Parte, págs. 155 - 156.
- (36) Véanse DIRECCION GENERAL DE ADUANAS. Informe acerca de la producción, comercio y consumo de trigo en España. Madrid, 1896, y SANZ FERNANDEZ, Jesús. La crisis por excelencia: el trigo. (Trabajo inédito), págs. 84 - 89.
- (37) "Como la molienda con piedras requiere trigos blandos, que son generalmente muy blancos o de color muy claro, nuestro agricultor se ha acostumbrado, durante siglos, a esta clase de trigos, que poseen, además, la ventaja, para la fabricación casera del pan, de que su masa se trabaja fácilmente; en cambio, en las panaderías industriales no preocupa que la masa resulte un tanto difícil de trabajar por ser correosa; lo que, sobre todo, interesa es que la harina admita la mayor cantidad posible de agua, o, dicho de otro modo, que el rendimiento de la harina en pan sea muy elevado; que las masas (...) no se "derramen" (...) en la artesa de amasar; que los panes conserven su forma, desde que se hacen hasta meterlos en el horno, y que, después de fermentados y cocidos, queden levantados, con la miga hueca, esponjosa y suelta (...) Tales masas de harina y tales panes son los obtenidos con las llamadas harinas de fuerza, procedentes de los trigos de igual nombre" (GARCIA ROMERO, Antonio. Agricultura y ganadería. Industrias agrícolas y pecuarias. Ramón Sopena. Barcelona, 1963, págs. 495 - 496). Véase, también, la pág. 141.
- (38) Los trigos de fuerza no debían ser corrientes en España; tal vez, por eso, los harineros de Cataluña presionaban para que se autorizasen admisiones:

temporales del mismo. Desconozco los tipos de trigo que se cultivaban y si, a lo largo del período estudiado, se produjeron sustituciones de unos por otros. A este respecto, se dice en GARCIA ROMERO, ob. cit., págs. 141 - 142, lo siguiente: "En términos generales (...) los trigos duros son propios de regiones cálidas y secas: sur de España; los almidoneros, de zonas húmedas: regadíos y Norte; los tiernos, de todas las zonas (...); y las escañas o escandas, de lugares pobres, montañosos y fríos". Los trigos blandos o tiernos eran los preferidos por las industrias harinera y panificadora; los duros o semoleros, ricos en gluten, se empleaban para pastas de sopa; y los almidoneros o redondillos, con mucho almidón, producían mayor cantidad salvado y se destinaban a la fabricación de galletas. Véase, asimismo, COMISION PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE TRIGO, ob. cit., págs. 90 - 91.

- (39) La superficie de la provincia de Badajoz equivale al 4,4 por 100 de la española.
- (40) La cebada también se destinaba a la fabricación de cerveza, en una fracción que presumo corta (véase MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES, Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual en el decenio 1903 a 1912 de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos, Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1913, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico Provincial, Madrid, 1915 (Abreviadamente, Avance de 1915), pág. 265).
- (41) Véase GASCÓN, José. "Los cultivos de rapia". En GASCÓN, ob. cit., pág. 348. (El artículo data de 1910).
- (42) Cáceres, cuyo territorio provincial equivale al 4,1 por 100 del español, llega a un índice de 264, para el quinquenio 1926 - 1930, siendo la base el de 1901 - 1905.
- (43) Véase GARCIA ROMERO, ob. cit., pág. 151.
- (44) Que el centeno se emplea como pienso, lo afirma el ingeniero cordobés, en el Avance de 1915, pág. 266.
- (45) Véase DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA y COMERCIO, Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1890. Quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusive. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de 1891 de cereales y leguminosas), Tomo I, pág. 392, y Tomo II, pág. 116. Era el ganado, al parecer, el destinatario casi exclusivo del maíz (véase Avance de 1915, págs. 256 y 260 - 261).

- (46) Al observar el cuadro, téngase en cuenta que el territorio de la provincia de Sevilla equivale al 2,7 por 100 del español.
- (47) Los párrafos siguientes se basan en RIVAS, Anselmo R. de. "El cultivo de maíz en seco. Necesidad de su propagación". LIP, Año XXVII, 1926, págs. 763 - 767.
- (48) Ibidem, pág. 765. El subrayado es del autor e ignoro si, al emplearlo, quería dar a entender que los pioneros carecían de los aperos y ganado convenientes para arar con profundidad.
- (49) Véase PERPIÑA y GRAU, Román, De economía hispánica, infraestructura, historia. Ariel. Barcelona, 1972, pág. 73.
- (50) No dispongo de la serie completa del comercio exterior de maíz, aunque las siguientes cifras de las importaciones netas (importaciones menos exportaciones) avalan lo que digo:

	Importac. netas (a)	Producción (a)	% (b)
1908-1910	1.461	6.268	18,9
1911-1915	2.576	7.029	26,8
1916-1920	818	6.879	10,6
1921-1925	3.637	6.587	35,6
1926-1930	2.827	5.994	32,0
1931-1932	2.300	6.817	25,2

(a) Promedios anuales (Miles de Qms.).

(b) Porcentaje de las importaciones netas sobre el consumo estimado (producción más importaciones netas).

FUENTES.- CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS. Proyecto de plan nacional de obras hidráulicas. (s. a.). Tomo III (ejemplar multicopiado), pág. 76 de "Estadísticas"; y Apéndice I.7.

- (51) Véase PERPIÑA, ob. cit., pág. 73.

- (52) Los porcentajes de la superficie sembrada de escaña en Córdoba, Sevilla y en la región, sobre el total nacional, son los siguientes:

	CO	SE	ACC	ESPAÑA
1901 - 1905	9,5	42,9	61,9	100,0
1931 - 1935	12,9	16,1	29,0	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 7.

- (53) Quizás el perfeccionamiento de las fuentes sea la causa del aumento de la superficie, posterior a 1930.
- (54) Las cuotas territoriales de Cádiz, Córdoba y Huelva son, respectivamente: 1,4 por 100, 2,7 por 100 y 2,1 por 100. Recuérdense las notas 23, 26 y 30.

(55) Véase, por ejemplo, GARCÍA ROMERO, ob. cit., pág. 190.

(56) Dichos porcentajes de los promedios anuales de la superficie sembrada de cereales de Andalucía occidental, sobre la correspondiente a España, fueron, con arreglo al Apéndice II. 16, los siguientes:

1901 - 1905	38,2
1916 - 1920	11,7
1931 - 1935	2,6

(57) El estancamiento del área de Andalucía occidental se produce, al compensarse las disminuciones gaditana y cordobesa con el aumento sevillano, como se demuestra calculando los porcentajes provinciales sobre el total de la región, a partir del Apéndice II. 17:

	CA	CO	SE	AOC
1901 - 1905	31,2	39,0	29,8	100,0
1911 - 1915	25,8	31,0	43,2	100,0
1921 - 1925	21,1	26,5	52,4	100,0

(58) Los porcentajes de Extremadura y Andalucía occidental, sobre el total nacional de la superficie sembrada de altramuces, fueron los siguientes:

	EXT (a)	AOC (b)	AOEX	ESPAÑA
1901 - 1905	38,6	-	38,6	100,0
1916 - 1920	50,0	16,9	66,9	100,0
1931 - 1935	28,1	41,3	69,4	100,0

(a) Se refiere, casi exclusivamente, a Badajoz.

(b) Se refiere, casi exclusivamente, a Huelva y Sevilla.

FUENTE.- Apéndice II. 19.

(59) También el índice español -136 ó 140, como se prefiera- es superior al 122 de los cereales. El hecho no ha de minusvalorarse; pero adviértase que la enorme extensión cerealícola hace imposible la consecución de elevados incrementos relativos, sencillamente, porque la tierra agrícola disponible no daba para tanto, a pesar de las considerables ampliaciones que experimentó.

(60) En 1926 - 1930, el índice de Cádiz es 123, y el de España, algo menor, 121.

(61) Ya comenté este asunto, al criticar, en el Capítulo 3, el Censo ganadero de 1891 o el número de cabezas proporcionado por la Estadística Administrativa de 1879.

(62) Véanse, por ejemplo, FONTANA, Josep. Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX. Ariel. Barcelona, 1973, págs. 182 - 188; GARRABOU, Ramón. "La crisis agraria española de finales del siglo XIX: una etapa del desenvolviment del capitalisme". Recerques, nº 5. Barcelona, 1975, págs. 163 - 216; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, ob. cit., en la nota 7.

- (63) CAP, Tomo I, 2ª Parte, pág. 150.
- (64) Véase Ibidem, pág. 174.
- (65) Véase CAP, Tomo III, págs. 621 y 642, y Tomo V, págs. 533, 608 y 807-808. Las pocas respuestas al cuestionario -y, por lo común, de escasa calidad- que se remitieron, desde las otras dos provincias andaluzas y las extremeñas, no mencionan el asunto, pero eso no debe interpretarse como si no hubieran existido en ellas roturaciones ni abandono de tierras. Para Castilla la Vieja y León, véase SANZ, ob. cit., págs. 186 - 187.
- (66) De las 260.000 fincas, tres cuartas partes fueron adjudicadas y, el resto, incultadas; y procedían de Extremadura el 3,7 por 100 y, de Andalucía occidental, una porción aún más pequeña, el 1,7 por 100 (véase CAP, Tomo VII, pág. 571).
- (67) Véase, por ejemplo, TAMAMES, Ramón. Introducción a la economía española. 6ª edición. Alianza. Madrid, 1971, pág. 71.
- (68) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 19, págs. 298 - 299.
- (69) Quizás, los índices de Córdoba, en 1896 - 1900, y de Huelva, en 1901 - 1905, sean demasiado altos por deficiencias de las fuentes.
- (70) Las diferencias entre las dos provincias se ven en el siguiente cuadro, des-
tacando el incrementado pecenso de la superficie sembrada, entre 1891 y 1910:
Superficie sembrada agregada de cereales y leguminosas, 1891 - 1910. Números
índices de las medias quinquenales (Base 100 en 1891 - 1895).
- | | BA | CC |
|-------------|-----|-----|
| 1891 - 1895 | 100 | 100 |
| 1896 - 1900 | 106 | 91 |
| 1901 - 1905 | 110 | 92 |
| 1906 - 1910 | 121 | 94 |
- FUENTE.- Cuadro 5.19.
- (71) "Las leguminosas, tiene la notable característica (...) de fijar el nitrógeno de la atmósfera, mediante bacterias que se implantan en sus raíces, produciendo nudoosidades, siendo, por la expresada razón, plantas mejorantes o enriquecedoras del suelo en elemento de fertilidad tan importante como el nitrógeno" (GARCIA ROMERO, ob. cit., págs. 180).

- (72) Según BENAIGES DE ARIS, Carmelo. "De las leguminosas como medio de acrecer la fertilidad de los secanos". BATEM, Vol. XII. Madrid, 1918, pág. 949, no se trataba de ampliar la superficie de leguminosas, a costa de la de cereales, pues ésta habría de mantenerse y "aún más conviniera elevar sus rendimientos", sino "dedicar a las leguminosas todo o gran parte de los barbechos". Ahora bien, no se deduce de aquí que todas las leguminosas prosperasen ya, o debieran hacerlo en el futuro, sobre la hoja barbechada.
- (73) TORRES, ob. cit., pág. 25.
- (74) Véase Ibidem, págs. 29 y 33 - 34.
- (75) Véase BENAIGES, art. cit.
- (76) De las leguminosas cultivadas en dichas regiones, sólo el altramuiz era susceptible de ser enterrado en verde; además, los garbanzos -la más corriente, junto a las habas- son plantas muy esquilmanas, que exigen una generosa ración de abonos, para que no se deterioren las cualidades del suelo (véase GARCIA ROMERO, ob. cit., págs. 181 - 191).
- (77) Véase FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 22, págs. 148 - 153; y TORRES, ob. cit., págs. 15 - 25.
- (78) Véase GARCIA-LOMBARDERO y VÍÑAS, Jaime. "Aportación al estudio de la agricultura española, 1891 - 1910; algunos problemas". Anales de Economía, 3ª época, nº 17. Madrid, 1973, págs. 117 - 127.
- (79) Las superficies sembradas de cereales y leguminosas pansen en dichas regiones representaban -respecto al total nacional, incluido el maíz- los siguientes tantos por ciento:

	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
1891 - 1895	9,6	10,9	20,5	104,0
1901 - 1905	7,9	11,9	19,8	104,0
1911 - 1915	9,9	10,9	20,8	104,0
1921 - 1925	11,5	10,6	22,1	104,0
1931 - 1935	11,8	10,5	22,3	104,0

FUENTES.- Cuadros 5.9 y 5.25.

No he prescindido del maíz en este cuadro, ni en una de las curvas españolas del Gráfico 5.10, porque, sin duda, el principal destino de este cereal era la alimentación del ganado, aunque se panificara una parte e indeterminada parte de su cosecha, en algunos lugares y circunstancias.

- (80) Cuando, en otro epígrafe de este mismo capítulo, me ocupe de las roturaciones, intentaré demostrar que éstas no han de asociarse, siempre y de modo mecánico, a una disminución de los pastos espontáneos.
- (81) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., en la nota 19, págs. 289 - 294.
- (82) Véase Ibidem, pág. 323. No obstante, el 1,88 de 1930 - 1935 es una relación mucho más favorable que el 2,71 de Cáceres, para las mismas fechas.
- (83) De 1903 - 1912 e 1930 - 1935, el incremento extremeño de 724.000 hectáreas representa el 36 por 100 del habido en toda España.
- (84) Al hablar de barbechos, en un sentido genérico, me estaré refiriendo al conjunto (Bb + Et), porque, en más de una ocasión, los encargados de las estadísticas oficiales no precisan con rigor la parte correspondiente a cada sumando.
- (85) RODRIGUEZ AYUSO, M. "El barbecho". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, pág. 199. No me paro a argumentar la necesidad del barbecho, porque recientemente lo ha hecho el Grupo de Estudios de Historia Rural (art. cit., en la nota 19, págs. 285 - 289). Véanse, además del artículo citado de Rodríguez Ayuso, CASCON, José. "Alternativa o rotación de cosechas en secano". En CASCON, ob. cit., págs. 72 - 74 (el artículo data de 1912); RODRIGÁÑEZ, Celedonio. La supresión del barbecho. Madrid, 1912, págs. 15 - 22; y GARCÍA ROMERO, ob. cit., pág. 78.
- (86) Flores de Lemus (art. cit., en la nota 50, págs. 427 - 429) y Cascón (art. cit., en la nota 85, pág. 74) errematan contra aquéllos -"dilettanti en agricultura aprendida en manuales y periódicos", como los llamaba el segundo- que no veían en la práctica del barbecho más causa que la ignorancia de los agricultores españoles.
- (87) Completa bien a la última frase esta otra: "En qué extensión podría reducirse económicamente la superficie actual de barbecho, no puede determinarse con exactitud; pero cabe afirmar que la reducción posible no ha de alterar el tono fundamental del cuadro de la agricultura española, con su barbecho bienal o trienal" (FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 50, págs. 427 - 428).
- (88) En RODRIGÁÑEZ, ob. cit., se tratan estos temas extensamente, aunque el discurso del autor se valga, en muy pocas ocasiones, de ejemplos concretos.

- (89) FLORES DE LEMUS, art. cit., en la nota 50, pág. 427. Véase, también, RODRÍGUEZ, ob. cit., pág. 83.
- (90) "En Andalucía (...) dominan los sistemas extensivos de rotación trienal, para la explotación de los cereales en predios, cortijos, como allí los llaman (...) En Badajoz y Cáceres (...) excepción hecha de los términos de Badajoz, Mérida y Villanueva de la Serena (...) se practican, casi con exclusivismo, los sistemas extensivos a tres hojas, con sus barbechos y posíos, cultivando, además, los cereales en las dehesas que tanto abundan en aquellas provincias, bajo un sistema mixto, llamado de pasto y labor, extensivo en grado sumo (...) que consiste en roturar la parte de dichas dehesas que lo permitan mejor (...) en la parte labrada alternan las semillas en rotación de cuatro, cinco y, a veces, hasta diez años, según el estado de fertilidad de las tierras (...) Ya en la Mancha y ambas Castillas (...) los sistemas extensivos trienales van perdiendo importancia, haciéndose, en cambio, preponderante el sistema de año y vez (...) En la Rioja, Navarra y Aragón (...) los barbechos, en la verdadera excepción de la palabra, casi desaparecen, y los sistemas de rotación anual adquieren importancia, y por esta razón, y por los riegos con que se benefician los cereales, toma este cultivo un carácter marcadamente intensivo (...) En las provincias del Este desaparecen los sistemas trienal y de año y vez; dominan los sistemas anuales, los riegos se generalizan, los abonos desempeñan en la agricultura de aquella zona un papel muy principal y el cultivo cereal adquiere y sostiene una tendencia esencialmente intensiva (...) Por último, (en) las tierras laborables de las provincias vascas, gallegas y de Santander (...) la extrema división de la propiedad rústica y su clima húmedo permite labrarlas bien y abonarlas con esmero y sostener, por lo tanto, un cultivo tan intensivo, que en varias de sus zonas se llega a obtener dos y tres cosechas al año sobre un mismo terreno" (Avance de 1891 de cereales y leguminosas, págs. XIII - XIV). El párrafo es mucho más fiel a la realidad que las suposiciones de Sotilla, el cual, aun siendo secretario de la Junta Consultiva Agronómica, no debió molestarse siquiera en consultar el Avance citado (véase SOTILLA, Eduardo de la. "Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". BATEM, Vol. V. Madrid, 1911, pág. 555).
- (91) No me creo el 100 por 100 de Cáceres ni el de Huelva. Tampoco reflejan las cifras de los ingenieros extremeños los sistemas, con rotaciones superiores a la trienal, propios de las dehesas, ni el cultivo de rozas, que aún existía en Badajoz ("Si los terrenos son de monte bajo, se roza la maleza y después se le prende fuego (...) y sin descuaje se procede a su labranza (...) Y, si son de monte alto, se practican análogas operaciones que para el anterior, y por medio de este sistema consiguen obtener cosechas para

lucrarse holgadamente de los gastos hechos y, al propio tiempo, limpiar el suelo de malezas que interrumpen el fácil desarrollo del arbolado, con lo que éste experimenta una mejora de bastante importancia" (Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo I, pág. 155), en Huelva (llevado a cabo por jornaleros en terrenos de inferior calidad cubiertos de monte bajo (véase Ibidem, Tomo II, págs. 115 - 116) y en Sevilla (frecuentes en Sierra Morena, donde, coincidiendo un exceso de tierra, poca población y escaso capital, solían hacerse cada diez años, que algunos abreviaban a cinco, disminuyendo así las ventajas del sistema (véase Ibidem, Tomo III, pág. 109)).

- (92) Véanse SOTILLA, art. cit., pág. 555; y FERNÁNDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "El cultivo del trigo en la región bético-extremeña". BATEM, Vol. III. Madrid, 1910, págs. 635 - 636, donde el autor, para desmentir que la modalidad de cultivo el tercio a que se refiere sólo produzca trigo, escribe: "Esa hoja, impropriamente llamada de barbecho, puesto que sólo le cuadraría bien tal nombre, cuando las tierras permaneciesen vecías u holgones, como dicen en el país, hasta que se las sembrase de trigo al siguiente año, caso poco frecuente en el sistema, se ha de convertir, después de las labores de otoño, en verdadera hoja de cultivo. Hacia fines de Octubre, una parte de ella se sembrará del haba menor (...) y después, de Enero a Marzo, las demás partes con yeros, alvarjones y garbanzos". Mucho más ponderada es la definición de cultivo el tercio de Cascón (art. cit. en la nota 85, págs. 71 - 72).

- (93) Véase, por ejemplo, el Avance de 1891 de cereales y leguminosas.

- (94) "Entre todos los cultivos de secano de plantas anuales, el que menos humedad necesita seguramente es el cereal, y, aún así y todo, en el período de recolección, lo mismo de éstos que de las leguminosas (...) la tierra queda tan desprovista de humedad que no hay posibilidad de labrarla, aún disponiendo de todo el ganado que se precisara (...) Teniendo en cuenta la sequedad del clima, resulta que, en la inmensa mayoría de las tierras de Castilla, hay que excluir el cultivo de tubérculos y raíces, como la patata, remolacha, nabos, etc., y el de las plantas pratenses, sembradas en la primavera en plena vegetación, asociéndolas a los cereales, porque, faltando casi siempre la humedad para éstos en la estación indicada, no hay que decir la suerte que correrán aquéllas, y por este poderosísimo motivo de la falta de lluvias no podemos copiar nada de lo hecho en el extranjero en esta materia, a menos de ir seguramente a un desastre. Los escritores y aficionados a la agricultura que residen o han visitado otros países, sin parar mientes en estas colosales diferencias, se desatan en improperios contra los agricultores castellanos, como si éstos se resistieran a aumentar su mermado peculio nada más que por ignorancia" (CASCON, art. cit., en la

nota 85, pág. 72) (Al comienzo del artículo se indica que se refiere a la Región castellanoleonesa, "pero sus conclusiones pueden extenderse a una gran parte de la España árida").

- (95) CASCON, José. "Labores". En CASCON, ob. cit., págs. 51 - 52. (El artículo data de 1911).
- (96) La frase pertenece al siguiente párrafo: "Las labores que se den a las barbechos no siempre son iguales en toda la provincia, pues varían, según la posición del propietario y calidad del terreno; los mejor administrados reciben cuatro labores, que son alza, bina, tercia y cuarteo, y, según las condiciones antes indicadas, van disminuyendo éstas hasta quedar reducidas a una simple labor de alza o rastreo" (Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo I, págs. 163).
- (97) Creo que la siguiente cita, de 1873, se refiere al "candilón" o "candileta", mencionado en la nota (a) del Cuadro 5.31: "El arado romano ha ido retrocediendo ante el de vertedero, ya bastante general en la provincia, aunque en sistema no muy perfeccionado" (CARD, Fafael Memoria presentada a la Diputación Provincial de Sevilla por, comisionado por la misma para el estudio de la agricultura en España y el extranjero. Sevilla, 1873, pág. 40). Véanse, también, Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo III, pág. 130; y NORIEGA Y ABASCAL, Eduardo. La tierra labrantía y el trabajo agrícola en la provincia de Sevilla. Memoria redactada en cumplimiento al artículo 50 del Reglamento orgánico del Cuerpo, y con arreglo al formulario propuesto por la Junta Consultiva Agronómica y aprobado por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1897, págs. 116-138.
- (98) Véase CASCON, art. cit. en la nota 95, págs. 52 y 59.
- (99) Ahora se tienen más elementos de juicio para valorar el hecho de que, en Sevilla, a fines del siglo pasado, fuera corriente alzar en otoño (recuérdese el Cuadro 5.31).
- (100) Véanse FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit., págs. 191 - 192; RODRIGÁNEZ, ob. cit., págs. 31 - 32; y CASCON, José. "En favor del secano". En CASCON, ob. cit., págs. 147 - 151. Advuértase, no obstante, que el arado de vertedero no tenía por qué ser la solución adecuada a todo tipo de circunstancias (véase QUINTANILLA, Guillermo. "Nuevas orientaciones técnicas del cultivo cereal". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1928, pág. 40).
- (101) Véanse FERNANDEZ DE LA ROSA, art. cit., pág. 192; del mismo autor, "Las labores del suelo agrícola en el cultivo cereal". BATEM, Vol V. Madrid, 1911, pág. 642; y CASCON, art. cit., en la nota 95, págs. 59 - 63.

- (102) "(La aplicación de) instrumentos (...) como los arados poliaurcos, trillos de cuchillas y las máquinas aventadoras, segadoras y trilladores (...) se extiende de año en año, no tan sólo entre los agricultores ricos, sino entre los de más modesta fortuna, porque por su medio han logrado reducir los gastos de cultivo de los cereales en más de un 30 por 100 (...) La siega mecánica ha reducido su coste por hectárea, desde 21 pesetas, que cuas- ta como mínimo a brazo, a 7 pesetas. Los temporeros de la época de la reco- lección, que son los más caros, tenían antes un período de contratación que duraba desde Julio hasta últimos de Noviembre, porque se empalmaban las ope- raciones de recolección con las de siembra. Hoy, después de reducidos a la mitad con el empleo de trillos y aventadoras, la recolección en la cosecha más abundante no se prolonga más allá del mes de Agosto y la siembra comien- za y termina muy desahogadamente en el mes de Octubre; todo lo cual es cau- sa de la miseria y la emigración campesina" (CASCON, art. cit., en la no- ta 28, pág. 470) (El texto se escribió antes de 1924, pero no es posible determinar su fecha con exactitud (recuérdese la nota 31)).
- (103) QUINTANILLA, art. cit., págs. 26 y 28.
- (104) Véase BENLLOCH, Miguel y JIMENEZ CUENDE, Francisco. "La invasión filoxéri- ca en España". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Tomo V, números 19 - 20. Madrid, 1930, págs. 14 - 37. Los autores afirman que la lucha contra la filoxera se ha dirigido, principalmente, a garantizar el éxito de las replantaciones, habiéndose descuidado el estudio de la biolo- gía del insecto, sobre lo que aún han de hacerse muchas averiguaciones.
- (105) Véanse, por ejemplo, IGLESIES, Josep. La crisis agraria de 1879 - 1900. La filoxera a Catalunya. Ediciones 62. Barcelona, 1968, pág. 7 - 59; CARNERO ARBAT, Teresa. Expansión vinícola y estraso agrario. La viticultura españa- la durante la gran depresión (1870 - 1900). Ministerio de Agricultura. Ma- drid, 1980, págs. 103 - 181; y JIMENEZ BLANCO, José Ignacio. La producción agraria de Andalucía oriental, 1874 - 1914. Tesis doctoral inédita. Facul- tad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Ma- drid, 1985, págs. 607 - 620 (La primera versión del Capítulo 5 de la tesis fue el trabajo citado en la nota (45) de mi Capítulo 1).
- (106) BALCELLS, Albert. El problema agrario en Cataluña. La cuestión rebasseira (1890 - 1936). Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, pág. 60.
- (107) Sobre lo dicho en los cinco últimos párrafos, véanse JANINI JANINI, Rafael. Breve reseña de la marcha de la invasión filoxérica y de la reconstitución de los viñedos en España. Valencia, 1912; FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 80, págs. 451 - 455; GARCIA DE LOS SALMONES, Nicolás. "Cómo se planta ahora una viña". Hojas Divulgadoras. Año XXIX, nº 10. Madrid, 1935,

págs. 8 - 16; GARCIA ROMERO, ob. cit., págs. 309 - 323; BALCELLS, ob. cit., págs. 59 - 62 y 66 - 73; PUJOL ANDREU, Josep. Les crisis de malvenda del vi: 1892 - 1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma. Barcelona, 1982, págs. 94 - 128 y 207 - 221; y JIMENEZ BLANCO, ob. cit., págs. 634 - 651.

- (108) Véase ABELA, Eduardo. "Producción y comercio de vinos en España". GANF (1ª época). Vol. XII. Madrid, 1879, págs. 130 - 133.
- (109) Véanse DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Mapa de la invasión filoxérica en España en 1892, formado por los datos remitidos por los ingenieros agrónomos afectos a este servicio. Madrid, 1892 (Abreviadamente, Mapa filoxérico de 1892); MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Mapa de la invasión filoxérica en España hasta 1899, formado con los datos remitidos por los ingenieros agrónomos afectos a este servicio. Madrid, 1899 (Abreviadamente, Mapa filoxérico de 1899); y MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. La invasión filoxérica en España y estado en 1909 de la reconstitución del viñedo. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1911 (Abreviadamente, La invasión filoxérica en 1909).
- (110) Para obtener unas cifras nacionales fiebles, hay que depurar, previamente, las de todas las provincias, de forma similar a la que empleo con las comprendidas en Extremadura y Andalucía occidental; y no es eso lo que se hace en JANINI, ob. cit., pág. 4, donde se reproducen, sin crítica alguna, los datos de La invasión filoxérica en 1909.
- (111) Hacia 1960, los viñedos de Tierra de Barros ocupaban más de 20.000 Has. (véase MINISTERIO DE AGRICULTURA, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE INVESTIGACION, DEMOSTRACION Y ENSEÑANZA. ESTACION DE VITICULTURA Y ENOLOGIA DE ALMENDRALIJO. La vid y el vino en la Tierra de Barros. Madrid, 1964, pág. 45) y, actualmente, cerca de 45.000 (véase HIDALGO, Luis. "Caracterización vitícola de la Tierra de Barros". La Semana Vitivinícola, nos. 1.873-1.874. Valencia, 1982, pág. 2.553).
- (112) Las primeras plantaciones de viñas en Almendralejo -localidad, que hoy es el centro neurálgico de la comercio- datan de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX (véase ZARANDIETA ARENAS, Francisco. "La introducción del viñedo en Almendralejo". Comunicación presentada al VI Congreso de Estudios Extremeños. Trujillo - Mérida - Badajoz, 1959, interesante trabajo, donde se hace una exposición detallada y completa del tema, el que se dedican, asimismo, unos párrafos en VARGAS ALVARADO, L.. "Almendralejo histórico". Almendralejo. Almendralejo (Badajoz), 1956, nº 3, pág. 1, y nº 4, pág. 1).
- (113) Véase La invasión filoxérica en 1909, pág. 21.

- (114) Avance de 1915, pág. 326. Una tercera parte, de las 5.315 Has. reconstituidas en 1909, correspondía a nuevos pagos (véase La invasión filoxérica en 1909, pág. 21). Aprovecho para advertir que el Cuadro 5.32, y los otros cinco similares a él, están hechos bajo el supuesto de que la superficie sana de pie europeo (See) no aumenta, desde la aparición de la filoxera en la provincia respectiva; sólo disminuye, a causa de la plaga.
- (115) La fuente no delimita el espacio de las cinco zonas que aparecen en el Cuadro 5.33.
- (116) Sobre la rapidez con que se acometieron las replantaciones, da algunas noticias MINISTERIO DE AGRICULTURA, ob. cit., en la nota 111, págs. 55 - 57.
- (117) "Gran parte del viñedo registrado está reclamando una renovación radical, por el estado decrepito en que se halla", dice el Consejo de Agricultura, Industria y Comercio de Cáceres, en el Resumen de las contestaciones locales al Interrogatorio sobre producción y estadística vinícolas, circulado por el Consejo Superior del ramo en 1º de Junio de 1884, Cáceres, 1884. AMA, Legajo 82, Expts. 1 (Manuscrito sin paginación).
- (118) La invasión filoxérica en 1909, pág. 17.
- (119) Véase Avance de 1915, pág. 323.
- (120) Véanse "La filoxera en Sevilla, Jerez y Cádiz". GAMF (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, pág. 110; y ZOIDO, art. cit., págs. 64 - 65.
- (121) Véase ZOIDO, art. cit., pág. 72.
- (122) Véase La invasión filoxérica en 1909, pág. 165.
- (123) Véase Ibidem, págs. 166 - 167.
- (124) Avance de 1915, pág. 429.
- (125) Véanse MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española, por la Junta Consultiva Agronómica, 1902, Madrid (s. a.) (Abreviadamente, Noticias de 1902), pág. VII; FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumerindo. "El viñedo y los vinos jerezanos". BATEM, Tomo II, Madrid, 1909, págs. 261 - 262; y SIMPSON, art. cit., pág. 185.
- (126) Véase ZOIDO, art. cit., págs. 72 - 76. Las cepas americanas se plantaron, primero, en las tierras albarizas, dominadas por los grandes propietarios

y, hasta que no transcurrió un largo período, no comenzaron a estar presentes en los barros y arenas, los tradicionales pagos de los pequeños viticultores (véase Ibidem, págs. 68 - 69 y 76; y GONZALEZ GORDON, ob. cit., pág. 198).

- (127) "Aunque (al llegar la filoxera) (...) se tenía ya la certeza de que (los mejores pagos de la comarca) podían ser reconstituídos por los portaenjertes americanos, la naturaleza de aquellos terrenos suscitaba obstáculos que, para vencerlos, exigía gastos muy superiores a los que consentía la extrema de depreciación del viñedo, resultando, por tanto, económicamente imposible la solución del problema. Una vez más hubieron de acudir las grandes vinateras a salvar el conflicto y mantener enhiesta la bandera del negocio, acometiendo la magna empresa sin temor ni vacilaciones y, gracias a sus generosos esfuerzos, las cepas productoras de la uva llamada listán o pelomine blanco, y que cubrían las nueve décimas partes de la superficie vitícola de aquellos parajes, continúan hoy rindiendo su privilegiada fruta" (FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "Elaboración, crianza y comercio de los vinos de Jerez". BATEM. Tomo X. Madrid, 1916, pág. 878).
- (128) Véase Mapa filoxérico de 1899, pág. 55.
- (129) Véanse La invasión filoxérica en 1909, pág. 169; y LOMA RUBIO, Miguel. "Note sur la crise du phylloxéra dans la province de Cordoue (Espagne)". Géographie Historique, ob. cit., pág. 57.
- (130) Véase LOMA, art. cit., págs. 60 - 61.
- (131) La invasión filoxérica en 1909, pág. 172.
- (132) Véanse Estado demostrativo ..., ob. cit., en el Cuadro 5.38; "La filoxera en los moriles". GAMF (3ª época). Vol. XXXVI. Madrid, 1893, págs. 238 - 239; y LOMA, art. cit., págs. 58 - 60.
- (133) Véase Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba, nº 138. Córdoba, 1892, pág. 1.
- (134) Véase ORTEGA ALBA, Francisco. "Evolución de la utilización del suelo en el subbético de Córdoba". Estudios Geográficos, números 132 - 133. Madrid, 1973, págs. 604, 614, 644 y 689 - 661.
- (135) Según MOLINA, R. y COBOS, J.. El vino de la verdad: Montilla y Moriles. Córdoba, 1968, pág. 7, "todavía, a principios del siglo XX, la industria del vino en la provincia de Córdoba se hallaba en estado de incipiente desarrollo, inédita aún para la explotación mercantil en gran escala (...) Entre

los años 1910 y 1920, se establecieron las bases de la que, corriendo los años, había de ser riqueza fundamental de esta Comarca cordobesa. A partir del quinquenio 1925-30, los negocios del vino de Montilla y Moriles adquieren, por fin, la estructura comercial necesaria para poder asomarse con éxito a todo el ámbito nacional y los mercados extranjeros" (Citado por LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. "Evolución de los cultivos en la campiña de Córdoba del siglo XIII al siglo XIX". Papeles del Departamento de Geografía, II, Universidad de Murcia, 1970, pág. 57). Véase, también, Avance de 1915, pág. 432.

- (136) Recuérdese la nota (p) del Apéndice II. 30. En el Avance de 1915, pág. 436, se prevé un aumento de las replantaciones, si "los precios de los mostos continúan firmes".
- (137) Cree que podrá decirse algo parecido de Badajoz, Cáceres, Córdoba y Sevilla, en cuanto haya investigaciones que consideren todos los asuntos relacionados con la filoxera.
- (138) Véanse FOURNEAU, ob. cit., págs. 58 y 60, y La invasión filoxérica en 1909, págs. 177 - 178, donde se advierte que, la superficie replantada hasta ese año "ha de verse disminuida, pues una buena parte de pequeños propietarios, obreros muchos de ellos, han hecho la repoblación sin previo análisis de ningún género y utilizando los portainjertos que sobraron a los grandes propietarios, ni preocuparse de las condiciones de sus tierras, algunas veces muy distintas de aquéllas en que los patrones tenían su explotación racional".
- (139) FOURNEAU, ob. cit., pág. 60.
- (140) "Moguer era un puerto y (...) su viñedo fue creado con base en él (...) El aterramiento de la ría y el desarrollo del ferrocarril, que no alcanza a Moguer, le perjudica seriamente. Arruinado el puerto, la burguesía local no tuvo ningún interés por mantener o reconstruir el viñedo; a ello le sigue una masiva emigración (...) De 1887 a 1910, Moguer perdió cerca del 14% de su población. La primera guerra mundial permitió un restablecimiento pasajero, antes del hundimiento definitivo, que comienza en 1920. La filoxera dio el golpe de gracia al ya decadente puerto de Moguer" (Ibidem, págs. 59 - 60).

- (141) Aparición de la filoxera en la provincia de Sevilla, según las fuentes citadas:

Año	Fuente
1887	<u>Estado demostrativo de la superficie total ocupada por el viñedo, de la invadida por la filoxera y de la repuesta por medio de vides americanas en la provincia de Sevilla</u> , Sevilla, 1891. AMA, Legajo 21 Expte. 4.
1888	<u>Ibidem.</u>
1889	"La filoxera", <u>art. cit.</u> en la nota 120, pág. 109; y <u>La invasión filoxérica en 1909</u> , pág. 161.
1891	<u>Mapa filoxérico de 1899</u> , pág. 33.

- (142) Véase La invasión filoxérica en 1909, pág. 163.

- (143) Véanse Estado demostrativo, ob. cit. en la nota 141; "La filoxera en la provincia de Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXVII. Madrid, 1894, págs. 356 - 357; "La filoxera ...", art. cit. en la nota 120, pág. 109 - 110; "La filoxera en Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, pág. 230; y "Preparación de la filoxera en Sevilla". GAMF (3ª época). Vol. XXXIX. Madrid, 1894, págs. 235 - 236.

- (144) La invasión filoxérica en 1909, pág. 162.

- (145) Avance de 1915, págs. 425 - 426.

- (146) La dedicación provisional a cereales y pastos se deja ver, cuando el ingeniero gaditano se refiere al "rendimiento en general poco remunerador" obtenido, "puesto que (los antiguos pagos) (...), y especialmente las alberizas, aunque propias para el cultivo de la vid, no lo son para los indicios apropiados" (La invasión filoxérica en 1909, pág. 166).

- (147) Véanse MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 0 6, Badajoz, Año 1979. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980 (Abreviadamente, Catastro vitivinícola de Badajoz); MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 10, Cádiz, Año 1980. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1981 (Abreviadamente, Catastro vitivinícola de Cádiz); MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 11, Cádiz, Año 1979. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980 (Abreviadamente, Catastro vitivinícola de Cádiz); MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola. 14, Córdoba, Año 1973. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1974 (Abreviadamente, Catastro vitivinícola de Córdoba); y MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE

ORIGEN. Catastro Vitícola y Vinícola, 41. Sevilla. Año 1978. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1979 (Abreviadamente, Catastro vitivinícola de Sevilla). Adviértase la falta de Huelva, porque su catastro aún no se ha realizado; y téngase en cuenta que estas publicaciones pueden tener errores o lagunas, a pesar del riguroso procedimiento empleado, como, el parecer, ocurre en Bedajoz (véase HIDALGO, art. cit., págs. 2.559 - 2.563). Debo decir, por último, que ignoro el grado de representatividad de cada una de las muestras provinciales.

- (148) Véase GARCIA DE LOS SALMONES, art. cit., pág. 11.
- (149) Aunque la muestra de Sevilla sea muy pequeña, el 53 por 100 que corresponde a las plantaciones de pie franco es motivo suficiente para dudar de la veracidad de lo escrito, en 1913, por el ingeniero agrónomo de la provincia (véase el texto copiado a que se refiere la nota 145).
- (150) En la reposición del viñedo onubense, la variedad Zalema, muy resistente a la filoxera y de elevados rendimientos, se fue imponiendo a las demás que se cultivaban antes de la plaga (véase La invasión filoxérica en 1909, págs. 176 - 177). "Se buscó, principalmente, la cantidad y el viñedo actual adolece aún de ella" (FOURNEAU, ob. cit., pág. 58).
- (151) Uso el promedio de 1931 a 1935, porque en él se concentran todos los máximos posteriores a la filoxera; sin embargo, esta afirmación, referida a las series de Córdoba y Sevilla, debe hacerse con muchas reservas.
- (152) Véase la nota 80 del Capítulo 1.
- (153) De ABELA, art. cit. en el Cuadro 5.35, Vol. XVIII, pág. 644, sólo merecen citarse las siguientes palabras: "la viticultura dista mucho de hallarse en el apogeo que podría alcanzar, dadas las condiciones de climas y suelos". ¿Presentía el ingeniero el desarrollo futuro?
- (154) En dicha expansión participan todas las comarcas vitícolas de la provincia, aunque los diez términos de Tierra de Barros, donde hoy se reúne casi la mitad del viñedo pacense, representen el papel estelar.
- (155) En el epígrafe que termina y en el que, abriré a continuación, no comentaré nada acerca de la asociación del viñedo y el olivar, la principal y casi exclusiva forma adoptada, en Extremadura y Andalucía occidental, cuando alguno de estos cultivos comparte con otro su terreno. Lo poco que he averiguado sobre el particular ya lo expuso en el apartado e) del Apéndice I. 164.
- (156) De la misma manera que el epígrafe tercero del Capítulo 1, redactó éste,

siguiendo a GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del aceite de oliva en España, 1891 - 1916. Banco de España. Madrid, 1981; a JIMENEZ BLANCO, ob. cit., págs. 428 - 527 (La primera versión de este texto fué el trabajo citado en la nota 124 de mi Capítulo 1); y, en especial, a ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración 1870 - 1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1983, págs. 198 - 270.

- (157) Aunque algunas viñas filoxeradas se plantan de olivos (recuérdese el Cuadro 5.42), puede afirmarse, en términos generales, que la evolución de la superficie oliverera está poco relacionada con la destrucción de las cepas por la plaga. El caso de Jaén y, sin ir tan lejos, el de Badajoz -8.000 hectáreas filoxeradas, contra un aumento de los oliveres próximo a las 70.000- son ilustrativos de lo que digo.

- (158) Véase, también, ZAMBRANA, ob. cit., págs. 315 - 322.

- (159) Ibidem, pág. 218.

- (160) Números índices de los promedios quinquenales de la superficie plantada de olivos y de las producciones de aceite de oliva y de aceituna en la provincia de Sevilla (Base 100 en 1901 - 1905), entre 1890 y 1935:

	Superficie (a)	Aceite (a)	Acituna
1890 - 1895	79	77	
1896 - 1900	92	68	85
1901 - 1905	100	100	100
1906 - 1910	94	80	96
1911 - 1915	94	124	153
1916 - 1920	95	95	118
1921 - 1925	95	91	114
1926 - 1930	95	107	126
1931 - 1935	92	106	109

(a) Serie dibujada en el Gráfico 5.13.

FUENTES.- Cuadros 1.17 y 5.48; Apéndice II. 33; y ZAMBRANA, ob. cit., págs. 760 - 761.

- (161) Por razones idénticas a las expuestas en el caso el viñedo, he recurrido a publicaciones recientes para tratar el asunto de las variedades. Supongo que los inventarios agronómicos están bien hechos, pero he observado que algunos de sus datos cuadran mal con los facilitados por la Junta Consultiva Agronómica en las estadísticas y publicaciones oficiales de la época.
- (162) Véase DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre cultivo y producción del olivo en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1888. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance del olivo, 1891), págs. IX - XI.

- (163) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El aceite de oliva. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1921, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico Provincial. Madrid, 1923 (Abreviadamente, Aceite de oliva de 1923), pág. VI. Ténase en cuenta que, en el oliver, la práctica de un laboreo esmerado, además de los beneficios que ello reportaba a cualquier cultivo, era condición necesaria y, a veces, suficiente, para eliminar casi por completo la tradicional vecería de las cosechas (véase BENLLOCH, Miguel. "La vecería del olivo". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Año VI. Madrid, 1932, págs. 37 - 43).

- (164) Adviértase que, los porcentajes del Cuadro 5.58 serían menores, de haber tenido en cuenta a todos los árboles y arbustos frutales cultivados en España.

- (165) Los porcentajes de Huelva sobre Andalucía occidental, y de las plantaciones de almendras, higueras y castañas sobre el total agregado de la primera, ilustran lo que digo:

	HU/ACC	Porcentajes sobre total de HU.		
		Almendra	Higuera	Castaño
1902 - 1910	66,8	8,0	43,1	45,1
1922	53,9	8,7	43,6	44,9
1926 - 1930	72,4	24,0	30,0	38,3
1931 - 1935	81,8	22,2	41,3	31,7

FUENTES.- Cuadros 5.54, 5.55, 5.57 y 5.58.

- (166) El Apéndice II. 42, referido a la superficie sembrada de lino, no tiene más objeto que dar fe de su existencia en Extremadura y de la marcha descendente que le caracteriza, si se prescinde del dato -a mi juicio, anómalo- de 1910.
- (167) "El cultivo del tabaco, emprendido con éxito en La Vera y zonas inmediatas, ha absorbido una gran parte de la superficie que se dedicaba al pimiento, prestando un gran servicio a la economía agrícola de la provincia, y aminando los efectos de la crisis del cultivo del pimiento". La frase pertenece a BARCIA ATANCE, José. "Pimentón de la Vera". Agricultura. Madrid, 1933, pág. 739 y las variaciones de las superficies de ambos cultivos, medidas en hectáreas, corroboran su contenido:

	Pimiento	Tabaco
1929 - 1930 (a)	- 808	+ 807
1931 - 1935 (b)	- 275	+ 203
SUMA	- 1.083	+ 1.010

(a) Variación con respecto a 1922.

(b) Variación con respecto a 1929 - 1930.

FUENTES.- Apéndices II. 43 y II. 44.

- (168) Véanse R.P.. "Resumen del cultivo del pimiento (*Capsicum Longum*) en la Vera de Plasencia (Cáceres)". GAMF (1ª época). Vol. V. Madrid, 1877, págs. 395 401; y GARCIA ATANCE, art. cit., págs. 732 - 738.
- (169) Algo similar podría decirse del algodón.
- (170) Al partir de cero y crecer rápidamente -lo que ocurre con el tabaco y el algodón, añadiéndose, en este último, un comportamiento oscilante, cuyo sentido se me escapa-, salen elevados coeficientes de variación y, por tanto, promedios poco representativos.
- (171) En JIMENEZ BLANCO, ob. cit., págs. 695 - 707, se hace una exposición detallada de esta interesante cuestión.
- (172) Véanse COMISION CENTRAL PARA LOS ENSAYOS DEL CULTIVO DEL TABACO EN ESPAÑA. Memoria aprobada por la Presidencia del Directorio Militar en 10 de octubre de 1925. Comprende los trabajos realizados desde 1921 al 1925, bajo la dirección del ingeniero agrónomo Horacio Torres de la Serna. Madrid, (s.a.) (Abreviadamente, Memoria de los ensayos, 1921 - 1925), págs. 11 - 47: Ensayos del cultivo del tabaco. Memoria general correspondiente al quinquenio 1926 - 1930, presentada por el director de los ensayos Horacio Torres de la Serna, ingeniero agrónomo. Madrid, 1931 (Abreviadamente, Memoria de los ensayos, 1926 - 1930), págs. 45 - 95; CARRION, Pascual. Instrucciones para el cultivo del tabaco. Madrid, 1927; CULTIVO DEL TABACO, SERVICIO DE PUBLICACIONES. El cultivo del tabaco en los secanos de Andalucía. Madrid, 1935; y COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Instrucciones para el cultivo del algodón. Madrid, 1925.
- (173) Flores de Lemus, por ejemplo, escribió, en 1914, lo siguiente: "Desde los últimos años del siglo pasado se nota (...) un renacimiento vigoroso de la agricultura. El pionero ha sido aquí el cultivo de la remolacha. Bajo la dirección del fabricante y con el acicate poderoso de los precios elevados, el agricultor aprendió los efectos de la técnica moderna, del arado en profundidad y de los abonos químicos. Desde las zonas de remolacha el progreso fué irradiándose al cultivo cereal" (art. cit. en la nota 50, pág. 439).

- (174) Un libro reciente mejora en muchos aspectos los comentarios que hice, en dicho capítulo, acerca de la legislación forestal. Me refiero a MANGAS NAVAS, José Manuel. La propiedad de la tierra en España: Los Patrimonios Públicos. Herencia contemporánea de un reformismo inconcluso. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. Madrid, 1984.
- (175) Ya traté del asunto al comienzo del Capítulo 2, pero no estaré de más la siguiente cita: "No (son) conocidos en su mayoría estos Montes particulares, tanto en lo que respecta a su verdadera extensión superficial, como a sus aprovechamientos, a causa de no estar terminada aún, ni mucho menos, el Catastro rústico de la Nación (...) así como también por la imposibilidad (...) en que se ven las Inspecciones provinciales de Hacienda para facilitar datos, siquiera aproximados a la realidad, con los que hacer un Avance de esta riqueza de los Montes particulares" (Reseña de 1914, Tomo III, pág. 324). (Véase el Apéndice I. 61, donde se encuentra el título completo de la obra citada).
- (176) EPMP, 1861 - 1865, pág. VIII. (Véase el Apéndice I. 61, donde se encuentra el título completo de la obra citada y los correspondientes a las estadísticas de producción de los montes de utilidad pública (abreviadamente, EPMUP)).
- (177) El título completo de los catálogos de 1859 y 1897 se encuentra en el Apéndice I. 61.
- (178) En MERINO NAVARRO, José P.. Notas sobre la desamortización en Extremadura. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1976, sólo se estudia con detalle la desamortización eclesiástica.
- (179) Desde luego, en Cáceres fue así, como ha demostrado GARCIA PEREZ, Juan. Las desamortizaciones eclesiástica y civil en la provincia de Cáceres, 1836 - 1870. (Cambios en la estructura agraria y nuevos propietarios). Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982, págs. 362 - 365, pues, de las 740.000 hectáreas afectadas por las ventas, entre 1836 y 1870, las tres cuartas partes de las mismas se concentraron en cuatro años, los que van de 1859 a 1862, realizándose en los dos primeros -es decir, en 1859 y 1860- la enajenación de 460.000 hectáreas. (Advierte que, en las cantidades empleadas, existen algunas dobles contabilizaciones, porque, en ocasiones, no coincidían los propietarios de los aprovechamientos de una misma finca y ésta solía a su-
basta dos o más veces).
- (180) Véase Distrito Forestal de Badajoz. Memoria relativa a el Plan de aprovechamientos de los Montes públicos de esta provincia, correspondiente a el

año forestal de 1891 a 1892. AMA, Caja 83, Expte. 2. (Manuscrito sin paginación).

- (181) Estas debieron ser las principales causas del descenso de la superficie aprovechada de pastos en los montes no incluidos de Badajoz -el disfrute más importante, con diferencia-, a partir de 1890:

Principales aprovechamientos forestales de los montes públicos de Badajoz

<u>(Miles de Has.), 1881 - 1900. Promedios anuales.</u>									
	<u>Incluidos (a)</u>			<u>No incluidos (a)</u>			<u>TOTAL</u>		
	P	R	S	P	R	S	P	R	S
1881-1885	17,4	(b)	0,1	93,5	2,4	10,4	110,9	2,4	10,5
1886-1890	18,6	0,2	0,3	114,1	2,4	4,7	132,7	2,6	5,0
1891-1895	18,9	0,2	0,1	85,1	4,6	2,3	104,0	4,8	2,4
1896-1898	18,3	0,4	0,1	51,5	5,6	0,1	69,8	6,0	0,2
1899-1900(c)	45,0	-	-				45,0	-	-

P = Pastos; R = Roturaciones; S = Siembras.

(a) Incluidos o no incluidos en el catálogo de 1862.

(b) Menos de 50 Has.

(c) Incluidos en el Catálogo de montes de 1897.

FUENTES.- Apéndices I. 75 y I. 76.

- (182) En EPMUP, 1900 - 1901, pág. IX, se lee: "Dicho Catálogo se publicó como definitivo por lo que hace a la clasificación, sin perjuicio de irse perfeccionando las descripciones y rectificando las cantidades, conforme fueran siendo objeto de trabajos topográficos".

- (183) EPMUP, 1902 - 1903, pág. 5.

- (184) Así ocurre, al menos, en la provincia de Badajoz, cuya secuencia, según el Apéndice I. 75 y el Cuadro 5.66, sería:

1897	.....	30.655	Has.
1899-1900	.....	45.466	Has.
1903	.....	27.677	Has.

(Recuérdese la nota 67 del Capítulo 2, donde reproduce una frase del ingeniero del distrito, justificando la cifra de 45.466 Has.).

- (185) EPMP, 1922 - 1923, págs. 7 y 9.

- (186) "La cabida total de este año viene disminuida en 7,86 por 100, cifra admisible en trabajos en que no se han empleado medidas que den una precisa exactitud, ya que algunos distritos no incluyen montes de Hacienda (...). La cabida forestal, que es lo más interesante, disminuye en un 6,27 por 100 con relación al año último" (EPMP, 1924 - 1925, pág. 8).

(187) Lo más probable es que los incrementos del período 1926 - 1933 se deban a algunas de las alteraciones que acabo de exponer, y no a una expansión real de la superficie de los montes de utilidad pública.

(188) "Su fijación se ha basado generalmente en simples afeos, no pudiendo esperarse que la obtención de dichos datos llegue en lo sucesivo a tener por fundamentos cálculos y mediciones que ofrezcan garantía de acierto, hasta tanto que empiece a perfeccionarse la marcha del servicio general, si para ello se facilitan algún día los medios necesarios y se consigue el aumento del personal facultativo, hoy sumamente escaso" (EPMUP, 1900 - 1901, pág. IX).

(189) Suponiendo que la superficie de los montes de utilidad pública^u su clasificación en tipos de monte no variasen, de 1916 a 1925, los predios de Hacienda se distribuirían así:

Monte alto	19 por 100
Monte bajo	24 por 100
Materral y pestes	57 por 100

(190) Los porcentajes de Andalucía occidental, sobre las respectivas cantidades de España, son los siguientes:

	1901-05	1906-10	1911-15	1916-20
Superficie forestal	1,9	1,9	1,8	1,9
Aprovechada de madera	3,2	4,3	5,1	2,3

FUENTES.- Cuadros 5.68 y 5.72.

(191) No se elvide que algunas terrenos eran susceptibles de varios aprovechamientos simultáneos.

(192) Dicha irregularidad es la causa de que las promedios que figuran en el Cuadro 5.76 sean poco representativas.

(193) Véanse MINISTERIO DE ECONOMIA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1929 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1929-30 para el oliver. Censo ganadero en 30 de mayo de 1929. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1930 (Abreviadamente, Anuario Agrícola de 1929), pág. 238; VIEIRA NATIVIDADE, J.. Subericultura. Ministerio de Economía. Perte, 1950, pág. 55; MONTOYA OLIVER, José Miguel. Los alcornoques. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, pág. 40; y PEREZ MARQUES, Fernando y PEREZ GONZALEZ, María Celestina. El alcornoque y el corcho. Universidad de Extremadura. Instituto de Ciencias de la Educación. Badajoz, 1982, pág. 55.

- (194) No sé la extensión que tendrían los alcornocales de propiedad pública, pues las estadísticas correspondientes sólo se refieren a la superficie aprovechada -siempre menor a la de las fincas explotadas y, más aún, en el caso del corcho, por los turnos que sólo se establecieron para la saca- que, para colmo, mezclan con la de las cortezas, hasta 1927. A partir de este año, el disfrute del corcho osciló entre el mínimo de 4,4 miles de hectáreas, en 1928, y el máximo de 10,8 miles, en 1933 (véase el Apéndice II. 59).
- (195) Véanse MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA. Inventario Forestal Nacional. Región Extremadura. Año 1976. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1976 (Abreviadamente, Inventario Forestal de Extremadura); y MINISTERIO DE AGRICULTURA. INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA. Inventario Forestal Nacional. Región Andalucía occidental. Año 1977. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1978 (Abreviadamente, Inventario Forestal de Andalucía occidental).
- (196) En Sevilla, sin embargo, la proporción es mucho más baja: el 33,1 por 100. El dato es ilustrativo del potencial agrícola hispalense.
- (197) Huelva es la excepción de la regla, pero su 19,8 por 100 también queda lejos del 29,4 por 100, que corresponde a la superficie forestal pública nacional (véase Inventario Forestal de Extremadura, pág. 32).
- (198) Un porcentaje similar corresponde al conjunto de España (véase Ibides, pág. 27).
- (199) Según BAUER MANDERSCHIED, Erich. Los montes de España en la historia, Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980, pág. 36, en los bosques españoles, como en los alemanes, la actividad del hombre ha hecho disminuir, en el curso del tiempo, la porción de las frondosas, a favor de las coníferas, "por su crecimiento más rápida y menor coste de repoblación, así como por su frugalidad respecto a suelo y clima".
- (200) Véanse los apartados f) y g) del Apéndice I. 164.
- (201) Adviértase que la cifra de la partida B de los apéndices es inferior a la superficie real de los Montes, dehesas y pastos, porque las fuentes incluyen en la agricultura (partida A) los terrenos forestales que se cultivan.
- (202) Téngase en cuenta que el elevado porcentaje onubense de "otros cultivos" se debe al almendro, la higuera y el castaño, que no se distinguen, precisamente, por su intensidad en el empleo de los factores trabajo y capital.
- (203) Dicha superficie resulta de restar a la superficie agraria la partida W de

los apéndices, y su estudio se justifica por ser la parte más productiva del suelo y la mejor medida por las estadísticas.

- (204) Porcentajes de la superficie sembrada o plantada anualmente en Córdoba, Sevilla y España sobre la respectiva extensión territorial total, 1900 - 1931 y sus números índices (Base 100 en España).

	Porcentajes			Números índices		
	CO	SE	ESP	CO	SE	ESP
1900	37,8	39,4	23,1	163	171	100
1910	36,0	39,3	24,9	145	158	100
1922	36,2	39,4	27,1	134	145	100
1931	38,8	43,0	30,3	128	142	100

FUENTE.- Cuadro 5.85.

- (205) Los 2,5 millones, a que se refiere FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 22, pág. 144, en 1926, cuadran bien con las estimaciones de GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Cuadro 5.81, pág. 243.
- (206) FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 22, pág. 144.
- (207) Dicha prohibición y la supresión de trabas a las exportaciones y al comercio interior de granos, que la acompañó, ha sido calificada de "medida realmente decisiva, una de las más importantes de la historia económica de la España contemporánea, que vanía a poner término a una tradición secular y a establecer uno de los principios fundamentales para la articulación del mercado español" (FONTANA, Josep. La quiebra de la monarquía absoluta, 1814-1920. 2ª edic. Ariel. Barcelona, 1974, pág. 325).
- (208) Avivan mis sospechas la elevada cifra de Cádiz en 1860, el pronunciado descenso de Badajoz, entre 1886 - 1890 y 1900, y, en las mismas fechas, el vigor de la subida de Córdoba y Sevilla.
- (209) FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 22, pág. 144. Véase, también, del mismo autor, art. cit. en la nota 50, pág. 423.
- (210) Véanse CASCON, José. "El cultivo del trigo en España". En CASCON, ob. cit., pág. 363; y, del mismo autor, art. cit. en la nota 41, págs. 347 - 348, y art. cit. en la nota 100, págs. 162 - 163.
- (211) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Cuadro 5.81, pág. 243.
- (212) FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 22, pág. 144.

- (213) A pesar de sus defectos, el Cuadro 5.86 pone de manifiesto esta realidad.
- (214) Véanse, por ejemplo, los artículos citados en la nota 210.
- (215) CASCON, José. "La fiebre de las roturaciones". En CASCON, ob. cit., pág. 351.
- (216) Ibidem, pág. 352. Parecidas debieron ser las circunstancias de Extremadura, a juzgar por las noticias que me ha facilitado Pablo Campos, procedentes de contabilidades y libros privados, donde, además, se menciona la participación de jornaleros castellanos y portugueses.
- (217) "La inmensa parte de esa superficie (roturada) ha sido destinada al cultivo cereal" (FLORES DE LEMUS, art. cit. en la nota 22, pág. 144). Adviértase que, en el Cuadro 5.84, el destino de las nuevas tierras agrícolas se mezcla con la sustitución de cultivos, que haya tenido lugar de 1900 a 1931.
- (218) Para la redacción de este apartado me he servido, principalmente, de las siguientes publicaciones: AZCARATE, Casildo. "Langosta". Conferencias Agrícolas de la Provincia de Madrid, Tome II. Curso 1877 - 78. Madrid, 1878, págs. 383 - 427; del mismo autor, Insectos y criptógamos que invaden los cultivos en España, Madrid, 1893, págs. 249 - 261; y SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRICOLAS. "La langosta. Lo que es la plaga y modos de combatirla". Hojas Divulgadoras. Año XIV, nº 15 - 16 - 17, Madrid, agosto - septiembre, 1920, págs. 1 - 24.
- (219) Véase AZCARATE, ob. cit., pág. 252.
- (220) En el estado de voladora, la langosta podía recorrer grandes distancias, pero éstas, al parecer, no superaban nunca los 30 kilómetros.
- (221) No siempre tiene que ocurrir así, sobre todo, si el año es de pastos abundantes.
- (222) Sólo me he encontrado una publicación que disienta de estos criterios: CASTELLANA, Demetrio. De la langosta y de los trochos metálicos como medio de combatirla. Madrid, 1902. 67 págs. + 5 láminas. En ella se dice que la plaga debe ser combatida cuando se la ve, o sea, después, y no antes, de la avivación, ya que los procedimientos empleados para inutilización de los huevecillos habían demostrado muy poca operatividad. Me da reconocer que esta argumentación me pareció muy forzada y, tal vez, intencionada, para presentar su remedio como el mejor de los posibles o para salvaguardar los intereses de los dueños de los pastizales, a favor de los que muestra el autor especial sensibilidad.

- (223) Ya era conocida en la época la resistencia del canute a los agentes metafísicos, no bastando con sacarlo a la superficie para conseguir su destrucción, sino que, además, había que romperle o inutilizarlo de algún otro modo.
- (224) Creo que no viene al caso describir ahora cada uno de ellos, por lo que en vío el lector a las obras citadas en la anterior nota 218. Respecto a los parásitos y enfermedades de la langosta, puede consultarse SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRICOLAS, art. cit., págs. 22 - 23.
- (225) En este apartado he pretendido resumir el bagaje de conocimientos con que se enfrentaron los hombres de la época al problema de la langosta. Sin embargo, en la década de los veinte, y más allá de nuestras fronteras, se realizaron importantes descubrimientos sobre la biología del insecto, que tuvieron la virtud de orientar a la lucha contra la plaga por otros derroteros. La teoría de las fases, formulada por Uverov, no se divulgó en España, que yo sepa, hasta finales de los años treinta y comienzo de los cuarenta, por lo cual queda fuera del período estudiado (la exposición más completa de la misma se encuentra en CAÑIZO, José del y MORENO, Victor. "Ideas actuales sobre las plagas de langosta". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. IX. Madrid, 1940, págs. 107 - 137; asimismo, abordan algunos aspectos del tema CAÑIZO, José del. "Las plagas de langosta en España". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. VIII. Madrid, 1939, págs. 27 - 48, artículo que recoge, en versión corregida, la intervención del autor en el IV Congreso Internacional de Entomología, de 1935; MORENO MARQUEZ, Victor. "La langosta y las rotaciones". Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Vol. IX. Madrid, 1940, págs. 145 153; y PEÑA, Francisco de la. Presente y futuro de la plaga de langosta en España. Madrid, 1942, donde se informa de la campaña de 1940 - 41, en que se aplicaron, creo que por vez primera, los nuevos procedimientos de extinción). La teoría de las fases vino a dar respuesta a una de las cuestiones más debatidas entre los especialistas: el carácter cíclico de la plaga, es decir, el hecho de que las grandes invasiones ocurrieran, aproximadamente, cada diez años. Fue Uverov quien estableció el polimorfismo de los Ortópteros emigrantes, distinguiendo, dentro de la misma especie, formas temporales o fases, que se diferenciaban por su constitución externa, y, sobre todo, por su comportamiento: "Una de ellas, desde las primeras edades, manifiesta un instinto gregario (...) La otra fase, por el contrario, de marcada tendencia a la dispersión, la constituyen individuos que se aíslan. La primera se denomina, ordinariamente, fase gregaria o emigrante; la segunda, fase solitaria o sedentaria" (CAÑIZO Y MORENO, art. cit., pág. 116). La transición de una a otra fase se realiza, conforme se vea afectada la mortalidad del insecto, o su natalidad, por las circunstancias ambientales, entre las que cuenta, y mucho, la acción del hombre. También se comprobó

que la langosta sedentaria sólo vive en las llamadas zonas permanentes o de reserva -en el caso español, las principales son las comarcas de la Serrana, el Valle de Alcudía y los Menegros-, dentro de las cuales existen focos gregarígenos, constituidos por ciertas fincas propensas a la generación de la fase gregaria -debido, al parecer, a su mayor inestabilidad climática-, y desde las que emigrará el insecto a otras extensiones. Es fácil comprender el revulsivo que supuso la teoría de las fases en los métodos convencionales de extinción, que sólo se empleaban contra la plaga durante los años de grandes invasiones, descuidando totalmente la lucha preventiva. Por ello, decían Ceñizo y Moreno: "En el sentir vulgar la plaga ha terminado (cuando llega a su fase solitaria). Nadie se ocupa de la langosta, que, sin embargo, sigue manteniendo el fuego sagrado de su especie, representada por escaso número de individuos, aparentemente inofensivos, que esperan tiempos mejores para multiplicarse y reaparecer en enjambres innumerables" (*Ibidem*, pág. 120); y, más adelante, proponían la continuación de la lucha directa, por medio de las retenciones -cuya eficacia habría de precisarse con rigor (véase al respecto MORENO, *art. cit.*)- y los novedosos cebos envenenados, y, naturalmente, "la lucha racional o preventiva, (que) debe atender, en primer lugar, a la LOCALIZACIÓN DE LAS ZONAS PERMANENTES Y FOCOS GREGARÍGENOS (...) Se requiere, además, establecer una organización permanente (...) para la INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LAS ÁREAS GREGARÍGENAS, con el fin de (...) exterminar los cardones o bandos que se inician, en cuanto se observen los primeros síntomas de gregarismo (...) La lucha preventiva no exige de proseguir los ESTUDIOS E INVESTIGACIONES para llegar al conocimiento perfecto de las áreas gregarígenas" (*Ibidem*, págs. 128-129) (Las mayúsculas y los subrayados en el original).

- (226) El contenido de casi todos ellos se encuentra en las veces "Langosta" y "Plegas del campo" de la Enciclopedia Jurídica Española, Seix, Barcelona (s. a.). Tomos XXI, XXIV y apéndices anuales de 1911 - 1925. De algunos otros, sin embargo, he tenido noticia al consultar las obras que citaré en su momento. Presumo, en cualquier caso, que se me habrán escapado disposiciones de menor rango, entre las que podía existir alguna de importancia.
- (227) Es cierto que, si en vez del arado, se usa el escarificador o la grada, no tienen por qué malograrse los pastos. Así lo recomendaban algunas emendaciones, como AZCARATE, *art. cit.*, págs. 419 - 423 y ciertas disposiciones legales. Pero, como ya adelanté, y se comprobará después, la labor de estos instrumentos quedó restringida a una pequeña porción de las tierras roturadas. Por lo cual, debe entenderse que la destrucción del cenuto suponía, casi siempre, dar una o dos rejadas a la superficie infestada, bien con el arado común bien con el de vertedera.

- (228) Naturalmente, las tierras públicas no se vieron libres de la afección de la langosta. En ellas, muy escasas en Extremadura y Andalucía occidental, el conflicto entre agricultores y ganaderos adquiría caracteres distintos, ya que la resistencia de estos propietarios colectivos fue mucho menor que la ofrecida por los particulares.
- (229) Dicho Informe —al que denomine así por no ir acompañado de ningún oficio ni de título preliminar— es un texto manuscrito sin paginación, que se conserva en AMA, Legajo 29, Expte. de 1876, y fue elaborado por el autor en respuesta a una comunicación del gobernador civil de la provincia de Badajoz, acerca "de la urgente e imprescindible necesidad que existe de que el Gobierno resuelva la grave cuestión de si, en las dehesas y terrenos incultos que resulten infestados de canuto, se podrá o no ordenar la roturación".
- (230) Entre otros textos retificados se encuentra el siguiente: "Las justicias de los pueblos en que se descubriese la afección o germen de langosta harán arar los terrenos infestados (...) con facultad de poder sembrar en los terrenos infestados por una o dos cosechas, pagando en los de dominio particular el terrazgo a los dueños, y en lo concejil repartiéndose entre los vecinos, conforme a las reglas comunes, bajo un canon moderado". Véase RIVAS MORENO, F. La plaga de langosta. Sus estragos. Medios de combatirla y juicio crítico de la legislación vigente. Madrid, 1887, págs. 335-336.
- (231) SALIDO, Informe. Sobre la presión ejercida por los ganaderos no me cabe duda, pues emiten juicios semejantes al citado SALIDO; RIVAS, ob. cit., pág. 335; y ABELA, E. "La plaga de langosta". GAMF. 1ª época. Vol. VII. Madrid, 1878, pág. 547.
- (232) SALIDO, Informe.
- (233) Ibidem.
- (234) Véanse la ley e instrucciones necesarias que propuso a la aprobación de la autoridad competente el Comisario Regio, en SALIDO, Agustín. La langosta. Compendio de todo cuanto más notable se ha escrito sobre la plaga, naturaleza, vida e instintos de este insecto y de los remedios que se han empleado y ordenado hasta el día para combatirlo ... Contiene a su final, como resumen, un cuadro general de la vida y muerte de la langosta, y un proyecto de ley, y otro de instrucciones para combatirla. Madrid, 1874, págs. 337 - 382.
- (235) Desde el principio al final del período estudiado, el Estado se verá en la obligación de facilitar estos aparatos, sin conseguir que se generalizara su uso.

- (236) Decía el art. 14: "(Debe removerse la tierra) a la profundidad de seis a ocho centímetros, la cual es suficiente para sacar e destruir el canuto (...), sin dañar las hierbas de las dehesas". Y el art. 15: "Los alcaldes y Comisiones municipales cuidarán, bajo su responsabilidad, que en los terrenos labrados, como queda dicho, no se efectúe ningún aprovechamiento ulterior de cultivo, siendo únicamente el objeto la destrucción de los gérmenes de la langosta; se permitirá sólo al pastoreo de cerdos en los del Estado e de propios para hacer más eficaz la extinción del canuto". Y todavía pueden mencionarse otras prescripciones, como, por ejemplo, la vuelta a las prácticas de la R.O. de 8 de diciembre de 1841 (art. 12), o la determinación del comienzo, no del final (como suele hacerse en estas cosas), de los trabajos de saneamiento, fijándose para los particulares el 1 de enero, o sea, después de haber aprovechado la mayor parte de las pastas invernales (art. 13).
- (237) El examen de esta ley debe hacerse conjuntamente al del Reglamento para su ejecución, que se aprobó por Real Decreto de 21 de julio de 1879.
- (238) Debe entenderse que estas juntas obligadas sólo se destinaban al saneamiento de los terrenos públicos y al de aquellos privados en que los dueños hubiesen declinado hacer los trabajos por su cuenta.
- (239) En 1878, la Diputación provincial de Sevilla instó al Ministerio de Fomento para que adoptase una serie de medidas con que combatir la plaga de langosta [véase "Cardeter grave que afrece la langosta en Andalucía". GAF. 1ª época. Vol. IX. Madrid, 1878, págs. 473 - 476], originando, al parecer, la Ley de 10 de enero de 1879 [véase RAMON Y VIDAL, Juan. Nueva orientación para extinguir la plaga de langosta en dos años. Valencia, 1902, pág. 8].
- (240) Supongo que en muchos pueblos, donde la hacienda municipal necesitara fondos, se intentaría sacar el mayor partido a este artículo.
- (241) La adecuada realización de estas operaciones era imprescindible para garantizar la eficacia de la lucha contra la plaga. Escribía RIVAS, ob. cit., págs. 322 - 323; "este asunto reviste una importancia extraordinaria y pue de considerarse resuelto el problema el día que se cuenta con personal bastante para saber con precisión el terreno que hay con canuto de langosta". A decir verdad, las hectáreas denunciadas por las Juntas locales no debían considerarse definitivamente invadidas hasta que fueran comprobadas por peritos, dependientes del Ministerio de Fomento; pero, por falta de tiempo y, sobre todo, de personal, se incumplió este requisito en muchas ocasiones. Además, cuando los peritos comprobaban, se limitaban a observar las fincas denunciadas, y no solían hacer averiguación alguna sobre aquellas otras que, conteniendo también el germen de langosta, eran ocultadas por sus dueños.

- (242) Las Juntas municipales estaban compuestas por los tres mayores contribuyentes en los distintos conceptos de territorial, cultivo y ganadería, dos labradores nombrados por los anteriores, el alcalde, el regidor síndico y el secretario del Ayuntamiento (art. 2).
- (243) Las personas encargadas de que la extinción de la langosta discurriera dentro de los cauces marcados por la ley acusan constantemente a las Juntas municipales de incuria y negligencia. Pocos de éstas, al parecer, cumplían con sus obligaciones. Valdré a hablar de ello en el siguiente apartado. Ahora, sólo voy a reproducir unas frases de RIVAS, ob. cit., escritas a propósito de los artículos 1 y 2 de la ley de 1879: "La langosta hace el desove en los terrenos de pastos, y éstos pertenecen siempre a los primeros contribuyentes de los pueblos, pues los agricultores en pequeño necesitan tierras labrables, y en sus parcelas jamás se cría el insecto. Los dueños de terrenos de pastos se niegan a hacer roturaciones, y como forman las Juntas locales y en muchos casos las provinciales, excusado será que digamos con el celo que obran para satisfacer sus conveniencias particulares" (pág. 319); refiriéndose a los dos labradores nombrados por los tres mayores contribuyentes, dice que "son, en casi todos los casos, colonos de los primeros propietarios, que no llevan otra misión (a las Juntas) que decir sí o no, según convenga a las personas que les han designado" (pág. 320); cree que debe variarse la composición de las Juntas para dar cabida a todos los intereses locales, pues en la actualidad son "patrimonio de unos cuantos favorecidos de la fortuna, los únicos en muchos casos que pueden tener marcado empeño en que no se cumpla la ley (...) Hay estén constituidas las Juntas con los que delinquen o pueden delinquir, resultando, por tanto, que son jueces y partes (...) Este es escandaloso, y debe terminar en bien de todos" (págs. 321 - 322).
- (244) Esta era la opinión de Rivas Moreno sobre el particular: "En la ley, puede decirse que no hay sanción penal, pues las multas son tan pequeñas, en relación con los delitos que se cometen, que jamás, por temor al castigo, dejarán los particulares de hacer su capricho (...) ¿Qué importa la multa de 25 pesetas al que tiene interés en librar 25.000 en pastos?" (RIVAS, ob. cit., págs. 318 y 324).
- (245) Véase Ibíd., págs. 326 - 328. El mismo autor recuerda (págs. 307 - 308) que, en otros tiempos, los ayuntamientos disponían de caudales, como los de propios y pósitos, de los que no pueden valerse en la actualidad.
- (246) Esta ampliación del cultivo no debe considerarse como la simple desaparición de los pastizales. Cree, más bien, que, a veces, pudo tratarse sólo de un aumento temporal de la superficie sembrada o, quizá más frecuentemente, de la adopción de prácticas más intensivas -como la conversión de dehesa-

ses de pure pasto en dhesas de pasto y labor, el paso del cultivo al quinto el cultivo el cuarto, etcétera-, donde siempre quedaban suficientes ha-
jas de erial.

(247) Véase Real Orden de 1 de febrero de 1901.

(248) Véase Real Orden de 28 de octubre de 1889, donde, además, vuelve a salir el tema de los escarificadores: "El Ministerio de Fomento adquirirá 100 de es-
tos instrumentos que prestará a las Juntas municipales" (art. 2).

(249) Véase Real Orden de 9 de julio de 1901.

(250) Véanse Reales Ordenes de 29 de noviembre de 1906 y 31 de octubre de 1907.

(251) Está reproducida en Memoria de la campaña contra la langosta en 1900-1901, formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agronómico del Estado y procedimientos de extinción empleados en la República Argentina y en Argelia. Madrid, 1901. (En adelante, Memoria de 1900 - 1901), págs. 16 - 19, y se promulgó a solicitud de "algunos propietarios y jenera-
res de la provincia de Cáceres" (pág. 16).

(252) Decía, en la Memoria de 1900 - 1901, el ingeniero de Sevilla: "Las Juntas municipales presentaron con gran retraso los presupuestos (...) Los acota-
mientos también se efectuaron en malas condiciones (...) a lo que contribu-
yó no poco la Real orden de 17 de Noviembre de 1900 y que sirvió de apoyo
a muchos propietarios para no permitir las roturaciones en sus fincas sin
el abono previo de la indemnización" (págs. 71 - 72). Y en un sentido seme-
jante se pronuncian los de Badajoz y Cáceres. Comenta el primero: "Esta por-
te de la disposición (se refiere a la Real Orden de 17 de noviembre, cuando
ordena el pago de las indemnizaciones con fondos municipales) anula toda
ella al llevarla a la práctica, pues raro es el presupuesto que alcanza a
cubrir estas atenciones (...) Así es que lo que se consiguió con esta Real
Orden fué un arma poderosa de la que han hecho uso muchos propietarios pa-
ra evitar que se roturen sus terrenos" (pág. 52). Y el segundo: "Las Jun-
tas locales no prestan apoyo alguno para la ejecución de la campaña (...) descuidando los trabajos de invierno, que son los de más importancia (...).
Se une también la apatía de los particulares que no denuncian los terrenos
en que existe canuto, habiendo venido en contra la Real orden de 17 de no-
viembre última, pues si les recursos que la Ley concede a las Juntas nunca
son suficientes para los gastos ordinarios, imposible es atender a las in-
demnizaciones de los terrenos que se roturan (...) no debe extrañarse que
la indemnización previa ordenada se interprete como prohibición indirecta
para roturar los terrenos a que es aplicable la disposición mencionada"
(pág. 56). Asimismo, comenta Ramón y Vidal: "La roturación de los terrenos

infestadas, que, aunque no era decisiva ni completamente eficaz, destruye quizá una tercera parte de la postura, resulta de hecho ilusoria desde que rige la Real Orden de 17 de Noviembre de 1900" (ob. cit., pág. 10). Supongo que éstas y otras quejas inclinaron al legislador por la promulgación de otra Real orden, de 19 de septiembre de 1902, derogando la anterior (Véase Memoria de la campaña contra la langosta en 1902 - 1903, formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agronómico del Estado y cuenta general de los gastos ocasionados en la misma. Madrid, 1903 (En adelante, Memoria de 1902 - 1903), pág. 22).

- (253) Dicha ley está dividida en cuatro capítulos. En el primero (arts. 1 al 17), se recogen las disposiciones de carácter general; en el segundo (arts. 18 a 56), las medidas de defensa contra la filoxera; en el tercero (arts. 57 a 87), las medidas de extinción de la langosta; y, en el cuarto (arts. 88 a 91), las disposiciones finales.
- (254) Véanse, por ejemplo, los arts. 58, 60, 63, 65, 79, 80, 82 y 85. La ley de 1908 establece las multas por hectárea, mientras que la ley de 1879 multa con idéntica cantidad al propietario de una como al de mil hectáreas infestadas.
- (255) Como se decía en los arts. 7 y 9 del Reglamento para la ejecución de la ley de 1879. Es novedad en la ley de 1908 su artículo 66: "Cuando se trate de terrenos ribereños, no se practicarán aperecimientos de escarificación y roturación, haciéndose siempre a mano la recogida del canuto".
- (256) En el caso de las dehesas de particulares, el artículo 77 copia literalmente el artículo 23 de la ley de 1879. En los terrenos del Estado y de los Ayuntamientos, se respetarán las autorizaciones ya concedidas; en el futuro, habrá que solicitarlas al Consejo Provincial de Agricultura, que "podrá conceder autorización para que se siembren, en el caso de ser absolutamente preciso para la completa extinción de la plaga" (art. 76).
- (257) Ahora, la "Junta local de defensa contra las plagas del campo" la forman los tres mayores contribuyentes de rústica y pecuería que residan en el pueblo; dos individuos que pertenezcan a alguna entidad agrícola o, en su defecto, un maestro y un médico; y como vocales asociados, sólo durante el tiempo que dura una campaña concreta, dos cultivadores de la planta o producto que se trata de preservar (art. 2).
- (258) Aparte de rebajar la cuota de industriales y comerciantes, los artículos 72, 73 y 74 no ofrecen novedad digna de mención, respecto a los correspondientes 18, 19 y 20 de 1879. Quizá sea reseñable la posibilidad que tiene el Consejo de crear un fondo provincial para hacer frente a los gastos de

prevención y extinción, gravando hasta en un 0,5 por 100 la riqueza líquida imponible de cada término municipal (art. 17).

- (259) La mecánica arbitrada para estas indemnizaciones es distinta a la que figura en la Real Orden de 17 de noviembre de 1900, cuyo período de vigencia no llegó a los dos años. Según la ley de 1908, "se formará por la Junta local de defensa un presupuesto de indemnización (...) empezándose inmediatamente los trabajos (...) Si el interesado formulara oposición, se le dará audiencia por el Consejo provincial antes de dictar resolución. Esta será ejecutiva en todo caso, indemnizándose antes de la ejecución a los propietarios, aparceros o colonos (...), siempre que éstos renuncien expresamente a cualquiera otra clase de recursos legales que les concedan las leyes generales del Reino" (art. 8). Creo que esta última condición viene a simplificar los "complicadísimos embrollos" que cita SALIDO en su Informe, en el supuesto de que el Consejo fuera capaz de resolver con celeridad los expedientes de indemnización.
- (260) No he descubierto, entre 1908 y 1934, ninguna disposición que merezca señalarse, excepto la creación de unas brigadas volantes de peritos agrícolas, por Real Orden de 3 de marzo de 1910, cuyo alcance se me escapa, y la suscripción, en 4 de marzo de 1921, de un convenio internacional para la extinción de la langosta.
- (261) Los encabezamientos de las columnas significan lo siguiente: a = Número de pueblos afectados; b = Superficie denunciada (Has.); c = Superficie comprobada (Has.); d = c en % de b; e = Superficie comprobada e, en su defecto, denunciada en terrenos públicos (%); f = Superficie comprobada e, en su defecto, denunciada en terrenos de particulares (%); g = Total superficie saneada e roturada (Has.); h = g como % de c; i = Superficie saneada e roturada con arados (Has.); j = i como % de g; k = Superficie saneada e roturada con escarificadores (% de g). Y las fuentes de los cuadros son: de 1875 - 76, SALIDO, Agustín. Noticia de las provincias y pueblos invadidos por la langosta y Memoria sobre el estado general de la plaga en 31 de diciembre de 1875. Murcia, (s. a.); las cifras del período comprendido entre 1876 - 77 y 1895 - 96, ambos inclusivos, se encuentran en AMA, legajos 29, 32, 36, 37 y 44, que corresponden, respectivamente, a Badajoz, Cáceres y Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla; de 1900 - 01, la citada Memoria de 1900-1901; de 1901 - 02, Memoria de la campaña contra la langosta en 1901 - 1902 formada con los datos remitidos por los Ingenieros del Servicio Agrónomo del Estado y cuenta general de los gastos ocasionados en la misma hasta ... concedido por la ley de 21 de marzo de 1902. Madrid, 1902. (En adelante, Memoria de 1901 - 1902); de 1902 - 03, la citada Memoria de 1902 - 1903; de 1909 - 10, Memoria de la campaña contra la langosta en 1909 - 10, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memo-

rias remitidas por los Ingenieros Jefes de las secciones agronómicas de las provincias invadidas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1910. (En adelante, Memoria de 1909 - 1910); de 1910 - 11, MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1910 - 11, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias invadidas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1911. (En adelante, Memoria de 1910 - 1911); de 1911 - 12, MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1911 - 1912, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento y las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias invadidas. Madrid, 1913. (En adelante, Memoria de 1911-1912); de 1922 - 23, MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Memoria de la campaña contra la langosta en 1922 - 1923, formada con las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, las Memorias remitidas por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas de las provincias invadidas y la cuenta general de los gastos originados en la campaña de primavera. Madrid, 1923. (En adelante, Memoria de 1922 - 1923); de 1925 - 26 a 1930 - 31, ambas inclusivas, Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Años I a VI. Madrid, 1927 a 1932. (En su primer número, esta revista anual apareció con el título de Boletín de la Estación de Patología Vegetal); de 1932 - 33, MINISTERIO DE AGRICULTURA, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 3ª. Plagas del campo. Memoria del Servicio Fitopatológico Agrícola. Año 1933. Madrid, 1934. (En adelante, Memoria de 1933); y de 1933 - 34, MINISTERIO DE AGRICULTURA, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 3ª. Plagas del campo. Memoria del servicio Fitopatológico Agrícola. Año 1934. Madrid, 1935. (En adelante, Memoria de 1934). En CÁNIZO, art. cit., pág. 35, se ofrecen datos de la superficie comprobada durante la campaña de 1931 - 32, cuyo origen ignora, siendo en Badajoz de 10.500 hectáreas, en Cáceres de 3.000, y nula en las cuatro provincias andaluzas.

- (262) Véase SALIDO, ib. cit. en nota 261. El ex-Comisario Regio y gobernador civil de Murcia expone así los motivos de su informe: "... me crea en el caso de dar cuenta pública de mis actos, para eximirme de responsabilidad, y para que en ningún tiempo pueda dudarse de mi celo y actividad" (pág. 3).
- (263) A veces, son varios los estados referidos a una misma campaña de otoño-invierno, porque expresan la situación de la invasión en distintas fechas; en estos casos, siempre escogí el documento más reciente, por entender que se había contado con mayor margen de tiempo para las denuncias y las comprobaciones. Existen, además, otros papeles en cuyo título no se especifica la fase del insecto o la campaña a que hacen mención, pero sólo les he tenido

en cuenta si estaban fechados en los meses de septiembre a diciembre y en el siguiente enero. Y, por último, debe advertir que ha desechado la información sobre el uso dado al suelo antes de la invasión, porque se basaba en clasificaciones muy simples, como "laber", "pastos" y "laber y pastos", siendo esta última bastante frecuente.

- (264) En CAÑIZO, art. cit., pág. 35, se utilizan las siete memorias citadas de la cual deduzco que sólo ellas pasaron a la imprenta. ¿Significa esto que, entre 1900 y 1923, no se realizaron más que siete campañas? ¿Puede darse a la pregunta anterior una respuesta válida para todas las provincias afectadas? Suponiendo que los trabajos de extinción no se paralizasen hasta conseguir el dominio de la plaga (o sea, hasta que el insecto entrara en la fase solitaria) ¿cabe pensar que esto ocurría al mismo tiempo en todas las zonas invadidas? Reconozco que no tengo contestación a las anteriores interrogantes y, por si acaso, me quedaré con la opinión de CAÑIZO Y MORENO, art. cit., pág. 120 (véase nota 225), interpretada restrictivamente. En consecuencia, y atendiendo al objeto de mi investigación, no admitiré más hectáreas roturadas con motivo de la lucha contra la langosta, entre 1900 y 1923, que las proporcionadas por las Memorias, aunque sospecho que sus cifras deban tenerse por inferiores a la verdad.
- (265) En Badajoz, durante la campaña 1880 - 81, se sembró el 40 por 100 de la superficie saneada, o el 24 por 100 de la comprobada (véase AMA, Legajo 29); y, en la campaña 1878 - 79 de Huelva, el 24 y el 12 por 100, respectivamente, lo que supuso la siembra del 45 por 100 de las hectáreas aradas (véase AMA, Legajo 37); por otro lado, el ingeniero sevillano dice, en la Memoria de 1900 - 1901, pág. 72, que "la mayoría de los terrenos labrados le fueron por particulares para destinarlos a la siembra", y algo similar puede leerse, sobre Córdoba, en la Memoria de 1902 - 1903, pág. 126. Los daños causados por la plaga se cuantificaron en muy pocas ocasiones; por ello, sólo he podido reunir unas cifras dispersas:

	Miles pts.	(a)	(b)
1901 - 02			
Badajoz	1.205 (c)	0,78	1,75
1902 - 03			
Badajoz	382 (d)	0,25	0,56
Córdoba	144 (d)	0,12	0,25
1932 - 33			
Badajoz	1.747 (e)	0,40	0,82
Cáceres	780 (e)	0,29	0,63
Córdoba	194 (e)	0,05	0,15

(a) Daños como porcentaje del valor del producto agrario en 1900 y 1931, según los apéndices I. 165, I. 166 y I. 168.

(b) Daños como porcentaje del valor de los cereales y leguminosas en 1900 y 1931, según los mismos apéndices.

(c) Memoria de 1901 - 1902, pág. 94.

(d) Memoria de 1902 - 1903, págs. 85 y 134.

(e) Resultado de multiplicar la superficie comprobada de los cuadros 5.87 a 5.92 por 125 pesetas, cantidad en que estimaba CAÑIZO, art. cit., págs. 34 y 36, los daños por hectárea.

Con los datos delante, podrían calificarse de insignificantes los perjuicios de las invasiones; no se olvide, sin embargo, la poca representatividad del cuadro y, especialmente, el hecho de que las repercusiones de la plaga se localizaban en algunos pueblos, razón por la que sería preferible establecer en y no en toda la provincia, las anteriores comparaciones. *(éstos)*

(266) En el siguiente cuadro aparece la superficie comprobada o, en su defecto, denunciada, como porcentaje de la total de montes, dehesas y pastos, según los apéndices II. 61 a II. 68:

	1901 - 02	1910 - 11	1922 - 23	1932 - 33
Badajoz	4,73	1,91	6,71	1,34
Cáceres	2,19	1,10	3,51	0,75
Cádiz	-	1,30	-	-
Córdoba	7,20 (a)	1,44	0,06	0,29
Huelva	0,20	0,01	?	-
Sevilla	6,36 (a)	2,56	0,02	-
EXT	3,57	1,53	5,12	1,09
AOC	3,31	1,13	0,02	0,06
ESPAÑA (b)	0,92	0,30	1,02	0,10

(a) Superficie denunciada.

(b) A partir de CAÑIZO, art. cit., pág. 35, y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en el Cuadro 5.81, pág. 243.

- (267) Algunos solicitaron severos castigos para estas infracciones (véanse RIVAS, ob. cit., pág. 325 y Memoria de 1911 - 1912, pág. 62). Sin embargo, la ley de 1879 no se ocupaba del asunto, y en la de 1908 (art. 79) se prevían unas multas que debían ser propuestas al Consejo provincial por las Juntas locales, las responsables, precisamente, de muchas de las denuncias falsas.
- (268) En muchas ocasiones trataron los ingenieros esta cuestión. Valga de ejemplo la opinión del cacereño que, después de quejarse de que el personal técnico sea cesado precisamente en los meses de verano, cuando hace su evasión la langosta, dice: "... consiguiéndose con esto que, al ser repuesto el personal técnico (en septiembre), no distraigan mucho tiempo en la comprobación, no pudiendo inspeccionar más que las fincas denunciadas, quedando ocultas por el caciquismo otras que por regla general son las que tienen mayores focos de infección" (Memoria de 1901 - 1902, pág. 105).
- (269) No se olvide que en algunos terrenos, como los de sierra, se usaban el azafrán y los cerdos, porque era imposible el arado o escarificado, y que en las riberas de los ríos y arroyos, desde 1908, era obligada la extracción a mano del canuto.
- (270) Adviértase de la existencia de causas inc conscientemente ignoradas, que no tardarían en ponerse de manifiesto, gracias a la teoría de las fases.
- (271) Quiero dejar bien sentado que de dichas Memorias no se desprende que todas las Juntas locales, o la mayoría de ellas, actuaran de espaldas a la ley, pues, entre otras cosas, es muy difícil calcular las proporciones exactas de fenómenos de esta naturaleza. Se trata, más bien, de la constatación de un ambiente general de poco respeto a la norma que, como es lógico, tenía distintas consecuencias, según el lugar considerado.
- (272) "La langosta ha aparecido, como siempre sucede, no sólo en las fincas y extensiones en que se había hecho la comprobación de la existencia del germen, sino en otras muchos sitios y fincas que no habían sido demarcados ni denunciados" (Memoria de 1909 - 1910, pág. 174). Véanse también la nota 268; Memoria de 1901 - 1902, pág. 164; Memoria de 1902 - 1903, págs. 87 - 88; y Memoria de 1909 - 1910, pág. 164. De igual modo, en RAMON Y VIDAL, ob. cit. págs. 10 - 11, puede leerse: "La ley de langosta se apoya (...) en el falso concepto del interés en extinguir la plaga que supone a los propietarios de terrenos invadidos (...) (pero) los terratenientes, en vez de denunciar a la autoridad la superficie aproximada de canuto contenida en sus heredades, requisito a que la ley les obliga, se callan como muertos".

- (273) Memoria de 1901 - 1902, pág. 103. Véanse también los págs. 78 y 95 de dicha Memoria; Memoria de 1900 - 1901, págs. 52, 55 y 71; Memoria de 1902 - 1903, pág. 125; y Memoria de 1909 - 1910, pág. 195.
- (274) Véase la nota 268. No descarto que algunas técnicas del Ministerio de Fomento obraran negligentemente y, en vez de corregirlas, mantuvieran e agravaran los errores de las Juntas locales. Las fuentes de que dispongo, editadas casi todas por dicho Ministerio, guardan silencio sobre este punto y son preclives a la alabanza de sus funcionarios, por lo que no las considero testigos imparciales. Mis dudas surgieron, cuando lei que ciertos peritos "sólo acuden a los Ayuntamientos a pedir la firma de la autoridad local para cobrar dietas" (GAMF (3ª época), Vol. X. Madrid, 1887, pág. 622).
- (275) Memoria de 1901 - 1902, pág. 85. También, con gracia, dirá RAMON Y VIDAL, en ob. cit., pág. 10, que a las Juntas locales "les pasa lo que a los malos estudiantes"; se dejan llevar por la indolencia en el invierno y, en la primavera, todo lo quieren arreglar a base de insecticidas. Véanse, asimismo, las págs. 81, 106, 125 y 131 de la Memoria citada; Memoria de 1900 - 1901, págs. 54 y 60 - 61; Memoria de 1902 - 1903, págs. 94 - 95; Memoria de 1909 - 1910, págs. 119 y 179; e, incluso, Memoria de 1933, pág. 161, donde perduran las acusaciones a las Juntas locales -pacenses, en concreto-, por no denunciar "a los agricultores que no realizan las campañas de invierno".
- (276) Memoria de 1911 - 1912, págs. 68 - 69. Véanse también Memoria de 1901-1902, págs. 107 y 220 - 221; y Memoria de 1902 - 1903, pág. 190.
- (277) Véanse Memoria de 1909 - 1910, pág. 116 y Memoria de 1910 - 1911, pág. 133.
- (278) RIVAS, ob. cit., pág. 301. Otra cita, referente a Córdoba, abunda sobre el particular: "Sólo se hizo uso (de las escarificadoras) como ensayo en la mayoría de los términos municipales, pues, habiendo sido roturada por cuenta de los propietarios casi toda la extensión en que se efectuó aquella operación, no quisieron emplear más que el arado con objeto de aprovechar las labores para la siembra" (Memoria de 1902 - 1903, pág. 126).
- (279) Como son numerosas las referencias sobre el particular en las Memorias, sólo citaré las que me parecen más significativas: Memoria de 1900 - 1901, págs. 53 - 54, 56 y 71; Memoria de 1901 - 1902, págs. 79 y 104; Memoria de 1909 - 1910, pág. 149; Memoria de 1910 - 1911, págs. 165, 177 y 238; y Memoria de 1911 - 1912, pág. 120.
- (280) Esto decía el ingeniero onubense: "El Servicio Agronómico ha tenido que (...) hacer todo lo que la ley obliga a las Juntas, pues éstas, por no indisponerse con los propietarios de las fincas invadidas, pues son ellos mismos en muchos casos y propietarios importantes en otros, se abstienen de hacer nada que, aun siendo legal, pueda molestarles; los mismos repartos son utópicos, pues no se hacen en muchos casos, y cuando se hacen no se co

bran, y el final siempre es el mismo: tener que recurrir al Estado para que venga en su ayuda (...) es necesario reformar la ley suprimiendo esas Juntas inútiles y, esterilizadas, dar esas facultades al personal agrónomo y a los Alcaldes o personas retribuidas a quienes se pueda exigir responsabilidades; de otro manera será muy difícil extinguir esta plaga" (Memoria de 1909 - 1910, págs. 198 - 199). Véanse también la pág. 120 de dicha Memoria; Memoria de 1901 - 1902, págs. 80, 97, 106 y 222; Memoria de 1902 - 1903, págs. 88, 110 - 11, 135 y 193; y Memoria de 1911 - 1912, págs. 67, 141, 180 y 188 - 189.

- (281) Como ocurría, por ejemplo, en Córdoba: "En el presente año ha revestido muy poca importancia la invasión de la plaga de langosta en esta provincia (...) si sólo hubiera que combatir la plaga nacida en ella, podría asegurarse que ésta había quedado por completo dominada en la actual campaña; pero, debido a que la provincia de Córdoba se encuentra rodeada por las de Ciudad Real, Badajoz y Sevilla (...) es muy de temer (...) que el insecto alado procedente de dichas provincias invada de nuevo los términos limítrofes a aquéllos" (Memoria de 1911 - 1912, pág. 119). Véanse también Memoria de 1901 - 1902, págs. 166 - 167, 218 y 234 - 235; Memoria de 1902 - 1903, págs. 148 - 149 y 187; Memoria de 1910 - 1911, pág. 145; y Memoria de 1922 - 1923, pág. 199.
- (282) Memoria de 1911 - 1912, pág. 225. Véanse también las págs. 60 y 68 de dicha Memoria; y Memoria de 1910 - 1911, págs. 107 y 197. Cabría hacer otro razonamiento paralelo: si la plaga disminuye es porque, con anterioridad, se ha roturado más, o sea, porque se van reduciendo los terrenos incultos, donde se cría la langosta, gracias a la ampliación de los sembrados (véase la nota 246).
- (283) Memoria de 1922 - 1923, pág. 126. La cita se refiere a la provincia de Badajoz. (El subrayado en el original).
- (284) Ibidem, pág. 156. La cita se refiere a la provincia de Cáceres. De Córdoba, se encuentran unas líneas semejantes en la pág. 202.
- (285) Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Año II. Madrid, 1927, pág. 183.
- (286) Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. Año III. Madrid, 1928, págs. 209 - 210.
- (287) Memoria de 1933, pág. 159.
- (288) CARRION, Pascual. Los latifundios en España. Su importancia. Origen. Consecuencias y solución. Madrid, 1932, pág. 43.

- (289) Véanse, por ejemplo, NAREDO, José Manuel. "Supervención del concepto de latifundio". Cuadernos para el Diálogo, Extra XLV. Madrid, 1975, págs. 8 - 13; del mismo autor, "Ideología y realidad en el campo de la Reforma Agraria". Agricultura y Sociedad, nº 7. Madrid, 1976, págs. 199 - 221; del mismo autor, "La visión tradicional del problema del latifundio y sus limitaciones". En ANES, González y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfoque - Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 237 - 274; y PEREZ YRUELA, Manuel. "Notas para la construcción de un concepto sociológico de latifundio". Revista de Estudios Agrosociales, nº 105. Madrid, 1978, págs. 91 - 104.
- (290) Mientras no diga lo contrario, emplearé siempre la palabra latifundio en la acepción de la Real Academia.
- (291) CAMPOS PALACIN, Pablo. Evolución y perspectivas de la dehesa extremeña. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1983, pág. 180. (Aunque ya cite por el texto original, que el autor me facilitó generosamente, a los pocos días de celebrarse la lectura de la tesis, ésta ha sido publicada en 1984, por el Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios, con el título Economía y energía en la dehesa extremeña). Otra definición, que complementa a la transcrita, es la siguiente: "Se conocen con el nombre de dehesas las tierras de secano del oeste y suroeste peninsular, con o sin arbolado de quercus, caracterizadas por la semiaridez del clima y la frecuente acidez de los suelos, "duplicidad poco corriente en el mundo", en las que se explotan en régimen extensivo, y generalmente con mano de obra asalariada, una gran variedad de especies y razas de la ganadería autóctona española" (CAMPOS PALACIN, Pablo. Situación y posibilidades de desarrollo de la ganadería extensiva del oeste y suroeste español. (Trabajo inédito). Madrid, 1985, págs. 4).
- (292) MARTÍN GALINDO, José Luis. "La dehesa extremeña como tipo de explotación agraria". Estudios Geográficos, nº 103. Madrid, 1966, pág. 157.
- (293) ELENA ROSELLO, Miguel; BUREAU, Eric; y LOPEZ MARQUEZ, Juan Alfonso. "La crisis del sistema productivo de dehesa". En BARRIOS, Alfonso de (ed.). Agricultura Latifundiaria en Península Ibérica. Seminario realizado de 12 a 14 de Diciembre de 1979. Fundação Calouste Gulbenkian. Oeiras, 1980, pág. 288. (Los paréntesis y las mayúsculas en el original).
- (294) CAMPOS, Evolución..., ob. cit., pág. 18.
- (295) Véase BALABANIAN, Olivier. Les exploitations et les problèmes de l'agriculture en Estremadura espagnole et dans le Haut - Alentejo. Contribution a l'étude de campagnes méditerranéennes. Braga, 1981. Temo I, págs. 108 - 109.

- (296) "El ecosistema adehesado es un medio natural muy inestable; sólo la intervención humana, mediante un manejo racional del ganado y la realización de las labores agrícolas y forestales adecuadas, logra un equilibrio precario de un extraordinario resultado productivo, dadas las limitaciones impuestas por el medio natural" (CAMPOS, Evolución ..., ob. cit., pág. 18).
- (297) Véase MARTIN GALINDO, art. cit., págs. 178 - 181.
- (298) Véase BALABANIAN, ob. cit., págs. 170 - 174.
- (299) Véase Ibidem, págs. 55 - 59.
- (300) Véase CAMPOS, Evolución ..., ob. cit., pág. 51; y MARTIN GALINDO, art. cit., pág. 163.
- (301) Aunque califique de extremeña a la dehesa, ello no significa que sea privativa de Extremadura, pues está presente en otras regiones españolas y en otros países, como Portugal. Agradezco a Pablo Campos que pusiera a mi disposición los recientes cálculos que ha realizado sobre el área adehesada española, con los datos del Anuario de Estadística Agraria de 1981.
- (302) Véanse GARCIA PEREZ, ob. cit.; y SANCHEZ MARROYO, Fernando, El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870 - 1920). Formas de propiedad y explotación. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Extremadura. Cáceres, 1982.
- (303) El valor de todos los predios y aprovechamientos adjudicados en las subastas fué de 103 millones de pesetas. (Véase GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 599 - 600).
- (304) He supuesto que ese brucero imaginario trabajaba 250 días al año.
- (305) GARCIA PEREZ, ob. cit., págs. 494 - 495.
- (306) Ibidem, págs. 1.642 - 1.643.
- (307) Véase Ibidem, págs. 1.505 - 1.508.
- (308) Véanse Ibidem, págs. 1.467, 1.590 y 1.597; y SANCHEZ MARROYO, ob. cit., págs. 1.663 - 1.664 y 1.672 - 1.673, donde se lee: "Una de las fenómenos más destacables de la dinámica social del período es la movilidad de la gran propiedad, de forma que muy pocos de los que aparecen como grandes compradores en la Desamortización continúan después y, en general, la mayoría de los grandes propietarios de la década de los años setenta del pasado siglo

desaparecerán al entrar en el presente (...) (El gran propietario rural) va a ser el gran beneficiario de la disolución de los grandes patrimonios, tanto nobiliarios, como de la burguesía madrileña, que se producirá, sobre todo, a partir de finales del siglo XIX (...) reforzarán su número, nutriendo sus patrimonios en alza por una doble vía: recogiendo los restos de las grandes fortunas agrarias (...) y (...) aprovechando las dificultades de los más modestos labradores, para incorporar a su plana de riqueza las mejores propiedades de éstos".

- (309) Memoria ... Paredes ... Comercio, ib. cit., en el Cuadro S.31, folios 17-18.
- (310) Ibidem, folio 18. Recuérdese que el apostado consistía en "entresacar, limpiar y poder las matas bajas de un monte, guárdalas convenientemente para que fermen un monte alto". La deficiencia se encuentra en la vez "monte" del diccionario de la Real Academia Española.
- (311) Ibidem.
- (312) Véase Ibidem, folios 19 y 49.
- (313) SANCHEZ MARROYO, ib. cit., pág. 1.740.
- (314) ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de. "La venta de bienes comunales y concejiles en la Tierra de Cáceres". Estudios Geográficos, nº 140 - 141. Madrid, 1975, pág. 1.185. Véase, también, del mismo autor, "Transformaciones de la propiedad agraria en la segunda mitad del siglo XIX en Extremadura. La Desamortización y sus consecuencias". En UNIVERSIDAD DE ALICANTE. La propiedad rústica en España y su influencia en la organización del espacio. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Geografía. Alicante, 1981, págs. 163 - 164.
- (315) "La dehesa ha multiplicado su poblamiento intercalar de edad secundaria a partir de la Desamortización, pues con anterioridad, además de haber muchas menos dehesas, rara era la que estaba poblada con carácter permanente" (MARTIN GALINDO, art. cit., pág. 161).
- (316) Véanse Ibidem; SANCHEZ MARROYO, ib. cit., págs. 1.658 - 1.659; MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. La ganadería en España. Avance sobre la riqueza pecuaria en 1891, formado por la Junta Consultiva Agronómica, conforme a las Memorias reglamentarias que el citado año han redactado los Ingenieros del Servicio Agronómico. Madrid, 1892 (Abreviadamente, Avance de 1892), Tomo I, pág. 110, y Tomo III, pág. 219; y GARCIA FERNANDEZ, Jesús. "Formas de explotación". En ANEG, González y otros. La economía agraria en la historia de España. Alfaguara - Fundación Juan March. Madrid, 1979, págs. 198 - 199.

- (317) Ya he dado suficientes argumentos, para que no se identifiquen los descuajes y roturaciones en las zonas dehesadas con el retroceso o la destrucción del bosque. No insistiré sobre el particular.
- (318) ZULUETA ARTALOYTIA, José Antonio de. La Tierra de Cáceres. Estudio geográfico. CSIC - Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, 1977. Tomo I, págs. 167 - 168.
- (319) Véanse ZULUETA, "La venta ...", art. cit., pág. 1.166; y VILLEGAS, Alfredo. Nuevo Libro de Yerbas de Cáceres, o sea, descripción de todas las dehesas sitas en su término, con expresión detallada de sus dueños y la participación que a cada uno le corresponde, con otros datos útiles a propietarios, ganaderos y labradores. Cáceres, 1909, págs. V - XVIII, que es el prólogo de la obra citada, escrita por Daniel Berjano, a la sazón registrador de la propiedad de Cáceres.
- (320) En la provincia de Salamanca, algunos ganaderos que tenían que arrendar las pastas aprovecharon la desamortización para comprar dehesas, por lo que, supongo, debieron aumentar las fincas y las rebañas gestionadas directamente (véase CABO ALONSO, Angel. "Antecedentes históricos de las dehesas salmantinas". En Estudio integrado y multidisciplinario de la dehesa salmantina. 1. Estudio fisiográfico - descriptivo (2º Fascículo). Comité Nacional MAB de España. Barcelona, 1978, págs. 74, 76 y 86).
- (321) BALABANIAN, ob. cit., pág. 147. Este autor y Pablo Campos, entre otros, emplean el término "dehesa tradicional".
- (322) La explotación estudiada es, en realidad, la suma de tres fincas grandes y tiene "unos suelos de cultivos y pastos de fertilidad muy representativos de la dehesa tradicional (...) (y) un potencial productivo inferior a las mejores dehesas extremeñas (...) pero superior a las dehesas situadas en las comarcas de sierra de la región (...) A la estructura productiva de tres campañas (1953 - 1954, 1954 - 1955 y 1955 - 1956) le hemos aplicado los precios de la contabilidad de la campaña base de 1954/55 (...) Las numerosas entrevistas que he realizado a los propietarios de las dehesas extremeñas me han confirmado la representatividad de los datos productivos de la explotación estudiada. En este sentido podemos considerar el análisis económico de la explotación adhesada que sigue como el de la dehesa tradicional de los años cincuenta, con un manejo racional del ganado de renta, de los cultivos y de los aprovechamientos forestales" (CAMPOS, Evaluación..., ob. cit., págs. 98 - 99).
- (323) Ibidem, pág. 100.

- (324) Véase Ibidem, pág. 105.
- (325) Es lo que deduzco, al leer la siguiente frase: "El vacuno retinto y merucha se había utilizado como animal de labor con anterioridad a los años cincuenta, pero en los años cincuenta el uso del tractor había desplazado, en primer lugar, a las yuntas de vacuno y estaba desplazando a las yuntas de mulas" (Ibidem, pág. 170).
- (326) Los cortos pastizales de las dehesas nunca han favorecido el progreso del vacuno. Véase BALABANIAN, ob. cit., pág. 95.
- (327) Véase PARSONS, James D.. "La economía de las montaneras en los encinares del suroeste de España". Estudios Geográficos, nº 103. Madrid, 1966, págs. 309 - 313.
- (328) BALABANIAN, ob. cit., pág. 78.
- (329) Ibidem, págs. 86 y 93.
- (330) Al observar el Cuadro S.97, téngase en cuenta que no todo el ganado de cerda se sustentaba de las yerbas y frutos de las dehesas e, incluso, las pías que permanecían en ellas la mayor parte del año podían trasladarse a otros lugares, para aprovechar, por ejemplo, las restrejeras; y otro tanto cabría decir del ovino extremeño, que, en una porción indeterminada, pasaba el verano en ciertas provincias del norte de la península. Del ovino trashumante, procedente de otras regiones -en particular, de Castilla la Vieja y León-, sí puede asegurarse que ocupaba terrenos adehesados, a los cuales solía llegar a comienzos de octubre, abandonándoles en los meses de abril o mayo.
- (331) Véanse LLOPIS, art. cit.; y GARCIA SANZ, Angel. "La egonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones laneras: un capítulo de la crisis económica del Antiguo Régimen en España". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, págs. 283 - 316.
- (332) Véase GARCIA SANZ, art. cit., págs. 296 - 297.
- (333) Véanse el Apéndice I. 126; y ZAPATA BLANCO, Santiago. "Contribución al análisis histórico de la ganadería extremeña". En Estudios dedicados a Carlos Calleja Serrano. Diputación Provincial de Cáceres. Cáceres, 1979, págs. 827/829 y 838.
- (334) No dispongo de noticias seguras sobre este punto, aunque, según las memorias provinciales del Avance de 1892, el número de cabezas de los ganados

trashumantes serranos, que, por esas fechas, seguían viniendo a Extremadura, había descendido drásticamente (véase Avance de 1892, Tono I, págs. 134-135, y Tono III, págs. 214 y 232 - 233).

(335) Véase ZAPATA, art. cit., págs. 831 - 834.

(336) Véase el epígrafe 2 del Capítulo 3.

(337) Véase BALABANIAN, ob. cit., págs. 94 - 95.

(338) El producto bruto de la dehesa tradicional estudiada por Pablo Campos es el siguiente:

	Porcentajes
1.- PRODUCTOS GANADEROS	54,8
1.1.- Carne (a)	43,5
1.2.- Lana	7,4
1.3.- Leche	0,6
1.4.- Otras	3,3
2.- PRODUCTOS AGRICOLAS	17,1
2.1.- Grano	15,8
2.2.- Paja	1,3
3.- PRODUCTOS FORESTALES	28,1
3.1.- Pastos	12,9
3.2.- Montanera	7,8
3.3.- Leña	2,0
3.4.- Corcho	5,4
<u>TOTAL (1 + 2 + 3)</u>	<u>100,0</u>

(a) Las contribuciones de las especies al total de este partido son: cerda, el 73,2 por 100; ovino, el 21,2 por 100; y vacuno, el 5,6 por 100.

FUENTE.- CAMPOS, Evolución ..., ob. cit., pág. 184.

(339) Según BALABANIAN, ob. cit., págs. 171 - 172, la carga ganadera de la dehesa de alcornoques es inferior a la que admite su "prima hermana", la dehesa de encinas, porque en aquella los pastos son de una "excesiva pobreza" -sobre todo, en leguminosas-, la producción de bellotas es menor y más irregular, y las rotaciones han de ser más largas, por las condiciones generales del suelo, muy poco aptas para el cultivo.

(340) BERNAL, Antonio Miguel. "El latifundio y su evolución". En ARTOLA, M.; BERNAL, A.M.; y CONTRERAS, J.. El latifundio. Propiedad y explotación, ss. XVIII - XX. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1978, pág. 105.

- (341) Véase Ibidem, págs. 89, 117 - 118 y 142 - 143; y GARCIA FERNANDEZ, art. cit., pág. 201.
- (342) BERNAL, art. cit., pág. 97.
- (343) Véase HERAN HAEN, François. Tierra y parentesco en el campo sevillano. La revolución agrícola del siglo XIX. Ministerio de Agricultura. Madrid, 1980. Es de suponer que el número de fincas administradas por sus dueños aumentara, pero sobre esta particular cree que cuanto se conoce se condensa en la siguiente frase: "Comparada, a grandes rasgos, la situación de mitad del XVIII y mitad del XX, puede señalarse que una de las elementos diferenciales es el peso de la explotación indirecta en el XVIII, casi en su totalidad, a una gestión directa del cultivo, casi en su totalidad también, en la época presente" (BERNAL, art. cit., pág. 122).
- (344) Véase LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., págs. 501 y 537 - 538.
- (345) SUMPSI, José María. "Estudio de la transformación del cultivo al tercio al año y vez en la campiña de Andalucía. Una aproximación a los conceptos de gran explotación de la sociedad agraria tradicional, gran empresa agraria y a la interpretación del concepto de latifundio". Agricultura y Sociedad, nº 6. Madrid, 1978, pág. 33. Véase, asimismo, LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 504.
- (346) LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 502.
- (347) Ibidem, pág. 503.
- (348) Véanse Ibidem, págs. 505 - 506; y SUMPSI, art. cit., pág. 33.
- (349) BERNAL, art. cit., pág. 105.
- (350) Ibidem, pág. 109.
- (351) GARCIA FERNANDEZ, art. cit., pág. 202.
- (352) Ibidem, pág. 203.
- (353) LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 509.
- (354) Ibidem, pág. 511. El sentido de la frase no se fuerza, refiriéndola a toda la campiña del Guadalquivir.
- (355) Véase Ibidem, págs. 509 - 510.

- (356) SUMPSI, art. cit., pág. 35.
- (357) RODRIGÁÑEZ, ob. cit., pág. 42.
- (358) NAREDO, José Manuel; RUIZ - MAYA, Luis; y SUMPSI, José María. "La crisis de las apercerías de secano en la postguerra". Agricultura y Sociedad, nº3, Madrid, 1977, pág. 9.
- (359) Ibidem, pág. 46. Y en SUMPSI, art. cit., pág. 56, se lee: "La cantidad de superficie transformada de tercio a año y vez bajo régimen de cultivo directo fue mucho menor que la que se transformó mediante cesión del cultivo a los colonos".
- (360) Véase SUMPSI, art. cit., pág. 32.
- (361) Ibidem, pág. 34.
- (362) LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 510.
- (363) Ibidem, págs. 509 y 511.
- (364) "A medida que iban desapareciendo las dehesas de apoya de los latifundios e iban siendo puestas en cultivo, precase que se inicie bajo la presión de mogréfica y el hambre de tierras del último tercio del XVIII, cada vez fue más frecuente la asociación de cortijos y haciendas, relegando las eshesas a los márgenes marismaños y a las zonas de contacto de la pre-sierra. Dichas dehesas, marismaños o serrenas, son quizás el ejemplo de los últimos procesos de formación de nuevas tipologías de grandes fincas en el campo andaluz. Las de la sierra ya existían antes, pero es a raíz de la mitad del XIX cuando van adquiriendo un sello especial, que cada vez más les aproxime a la conceptualización del latifundio; en las de las marismas el proceso de reconversión es más tardío, de fines del XIX, e incluso de principios del XX; pero, en ambas, la idea de una gran finca, con una funcionalidad y sentido de explotación económica, aparece claramente marcada" (BERNAL, art. cit., pág. 110 - 111).

1047

CAPITULO 6

EL FACTOR TRABAJO

San escasísimos los estudios realizados sobre la población activa española. Sus razones tendrán los demógrafos para haber esquivado, con harta frecuencia, un asunto que tanto interesa a otros especialistas y, en particular, a quienes se de dicen, como yo, a la historia económica.

La finalidad del presente capítulo no es rellenar esta laguna. Soy un lege en demografía (1) y me limitaré a glosar unas pocas cifras, obtenidas con los procedimientos expuestos en la tesis doctoral de Santos L. Gil Ibáñez, sólo modifica- dos levemente con los criterios empleados en el trabajo que llevé a cabo el Insti- tuto de Cultura Hispánica, en 1957, o con alguno de mi propia cosecha (2).

La determinación del número de los activos agrarios tropieza con un sinfín de obstáculos, difíciles de superar. El primero es la heterogeneidad de las clasi- ficciones profesionales aplicadas en los distintos censos, que es preciso elimi- nar, mediante una serie de equivalencias, imposible de establecer sin tomar deci- siones arbitrarias en ciertos casos.

En segundo lugar, la inexistencia de una distribución de los activos agrarios por categorías. Supongamos, por ejemplo, un censo con una clasificación profesional de 60 rúbricas; pues bien, dos o tres de ellas, a lo sumo, se referirán al sec- tor primario - donde se concentra, por lo menos, la mitad de la población activa-, sin distinguir, siquiera, a los patronos de los asalariados y, a veces, ni a los agricultores de los ganaderos. Pero, quizás, habría aumentado la confusión, si los responsables de las estadísticas se hubieran empeñado en discernir el princi- pal quehacer de cada una, dentro de un mundo que estaba muy rezagado, en lo to can te a la división del trabajo, respecto a la industria o a los servicios.

Tercero, la elevada nómina de individuos que, en algunos años, figuren en rúbricas indefinidas, como las tituladas "Profesión desconocida" o "Jornaleros, bra- ceros, peones y destajistas", defecto que ha de corregirse con cualquier método empírico, a fin de evitar anómalos altibajos en las cantidades absolutas de los tres sectores.

Y cuarto, el tirón de la partida Trabajos industriales, de 1920 a 1930, pues sube, en el conjunto de España, un 64 por 100, mucho más que el total de las acti-

vas, cuyo incremento es del 9 por 100. Probablemente, estas variaciones se ajustan bien a lo sucedido en la tercera década de nuestro siglo, aunque sigue dudando de la veracidad de los datos de ambas fechas, porque, en la última de ellas, una considerable porción de los censados pertenece a "Industrias diversas", y no cabe en ninguna de las 70 rúbricas dedicadas a tareas industriales específicas (3).

Otras deficiencias de las fuentes se me habrán escapado, que cualquier entendido vería enseguida. Basta, sin embargo, con lo dicho, para ser cautelesos ante las cifras que siguen, y tomarlas como un barroso reflejo de la realidad (4).

A pesar de todo, el Cuadro 6.1 pone de manifiesto un hecho interesante: los sectores secundario y terciario son los principales responsables del crecimiento de la población activa total, mientras que el sector primario avanza lentamente, e se estanca, e, incluso, registra disminuciones en términos absolutos.

De ello se desprenden evoluciones muy distintas del producto agrario —con una firme tendencia alcista, como ya se sabe— y de las cantidades del factor trabajo aplicadas al mismo (véase el Gráfico 6.1). Y como la producción agrícola también sería estar por encima de las tierras disponibles en cada momento (recuérdese, por ejemplo, el Gráfico 5.15), habrá de concluirse que tuvo lugar un mayor empleo del factor capital, e una mejora cualitativa de la mano de obra, e ambas cosas a un tiempo.

Trataré después del capital; mas ignore casi todo lo relativo a la cualificación de la mano de obra, porque el tema, sin que yo acierte a comprender los motivos, ha sido postergado por los historiadores españoles. No obstante, las investigaciones recientes demuestran que es posible conocer el grado de analfabetismo, de escolarización e (así la llamaríamos hoy) de formación profesional en los ámbitos rurales (5). Sólo hay que buscar la oportuna documentación —que existe, desde luego—, encontrarla y estudiarla.

La información del Cuadro 6.1 revela, asimismo, sustanciales diferencias, cuando se compare a Extremadura con Andalucía occidental, pues esta última presenta una economía más diversificada, donde las actividades secundarias y terciarias tienen un peso relativo superior al de la media nacional, durante todo el período analizado, salvo en 1930. Más de una se sorprenderá de lo que digo, pero el Gráfico

ce 6.2 es bien explícito sobre el particular.

CUADRO 6.1.- Población activa, por sectores y total (Miles de individuos), 1860 - 1930. (a)

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
PRIMARIO	1860(b)	139	86	87	118	54	135	225	394	4.914
	1877	132	77	75	99	53	120	209	347	4.112
	1887	132	96	84	110	50	127	228	371	4.033
	1900	166	109	80	113	61	135	275	389	4.506
	1910	168	105	85	136	60	144	273	425	4.645
	1920	179	125	87	132	66	131	304	416	4.508
	1930	166	81(c)	80	139	68	146	247(c)	433	3.984
SECUNDARIO	1860	14	11	45	19	10	38	25	112	972
	1877	15	7	56	18	12	33	22	120	898
	1887	21	11	38	28	22	46	32	134	1.067
	1900	24	11	35	25	18	35	35	113	1.118
	1910	28	17	48	31	38	40	45	157	1.247
	1920	31	13	55	44	32	66	44	197	1.748
	1930	52	54(c)	44	59	38	91	106(c)	232	2.710
TERCIARIO	1860	25	14	55	17	12	38	39	122	1.004
	1877	18	21	53	20	14	42	39	129	1.208
	1887	18	13	41	29	17	43	31	130	1.069
	1900	22	13	39	21	13	40	35	113	1.280
	1910	27	18	67	21	16	48	45	152	1.461
	1920	25	15	69	26	18	62	40	175	1.519
	1930	38	19(c)	55	38	24	56	57(c)	173	1.883
TOTAL	1860	178	111	187	154	76	211	289	628	6.890
	1877	165	105	184	137	79	195	270	596	6.218
	1887	171	120	163	167	89	216	291	635	6.169
	1900	212	133	154	159	92	210	345	615	6.904
	1910	223	140	200	188	144	232	363	734	7.353
	1920	235	153	211	292	116	259	388	788	7.775
	1930	256	154	179	236	130	293	410	838	8.577

(a) En los sectores secundario y terciario, considero a los varones y hembras, pero en el primario sólo a los varones.

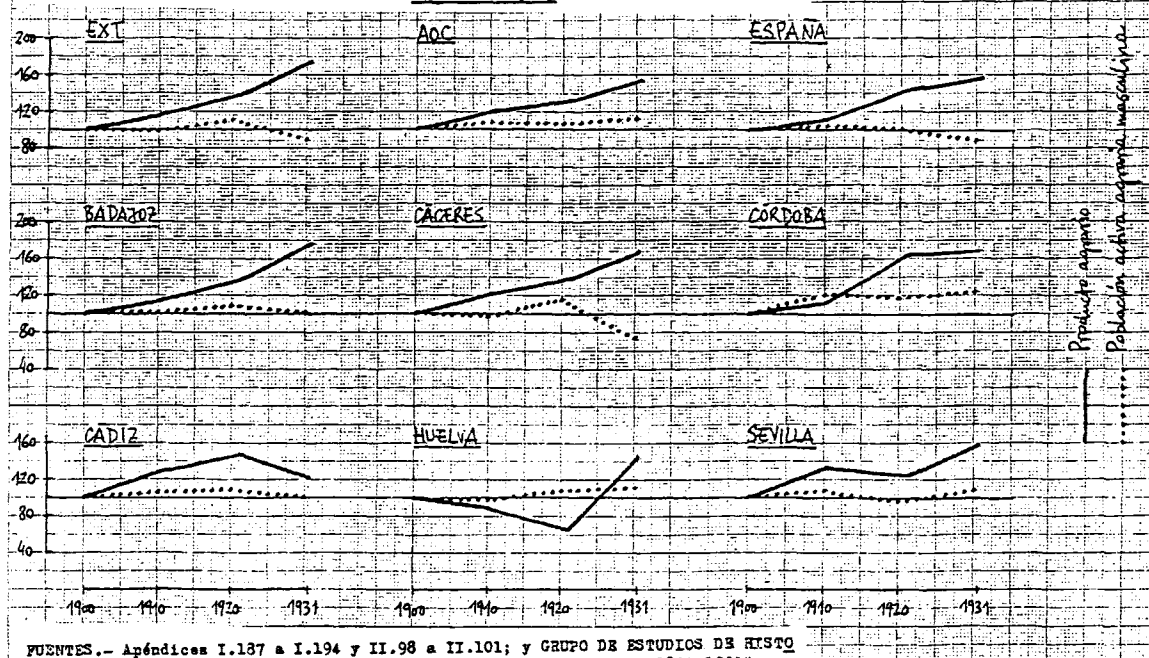
(b) En este año, varones y hembras en el sector primario, porque la fuente no distingue los datos por sexos.

(c) Manteniendo los porcentajes cacereños de los sectores de 1920, resultarían, en 1930, los siguientes miles de individuos:

	CC	EXT
Primario	126	292
Secundario	13	65
Terciario	15	53

FUENTES.- Apéndices II. 89 e II. 101.

GRAPICO 6.1.- Números índices del valor del producto agrario (Pts. de 1910) y de la población activa masculina del sector primario, 1900-1931 (3a se. 100 en 1900).



FUENTES.- Apéndices I.187 a I.194 y II.98 a II.101; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, págs. 198 y 248. (Recuérdese que las fechas del producto agrario son 1900, 1910, 1922 y 1931, y las de la población activa 1900, 1910, 1920 y 1930).

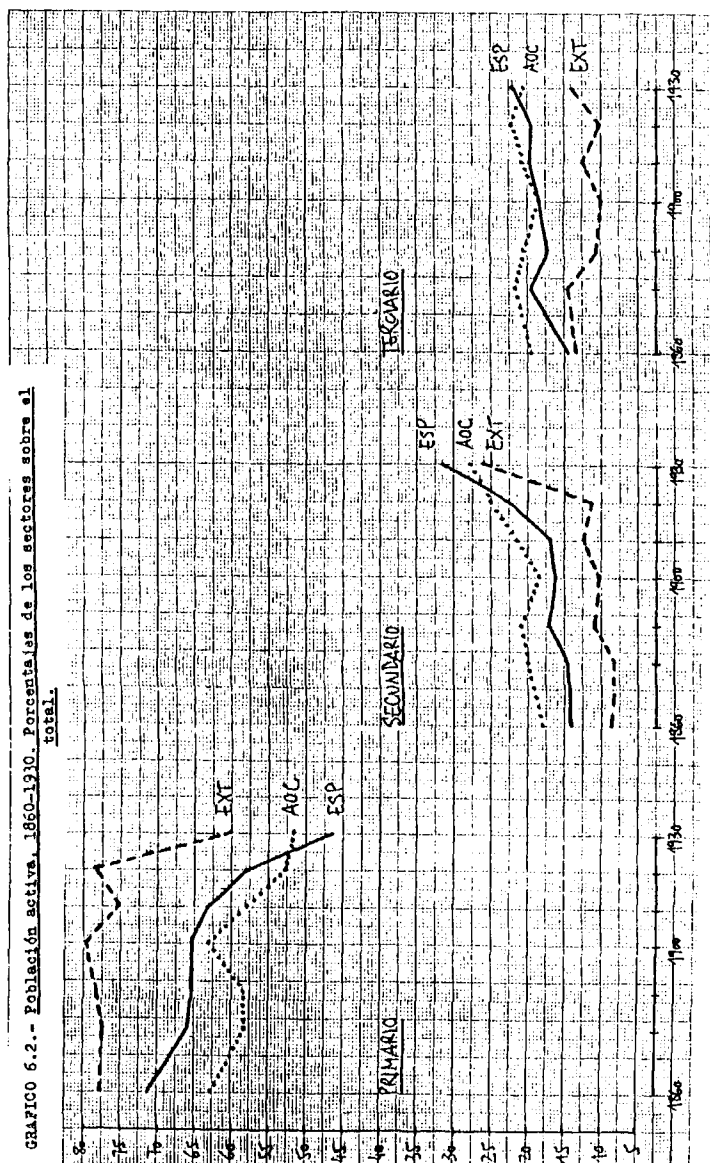
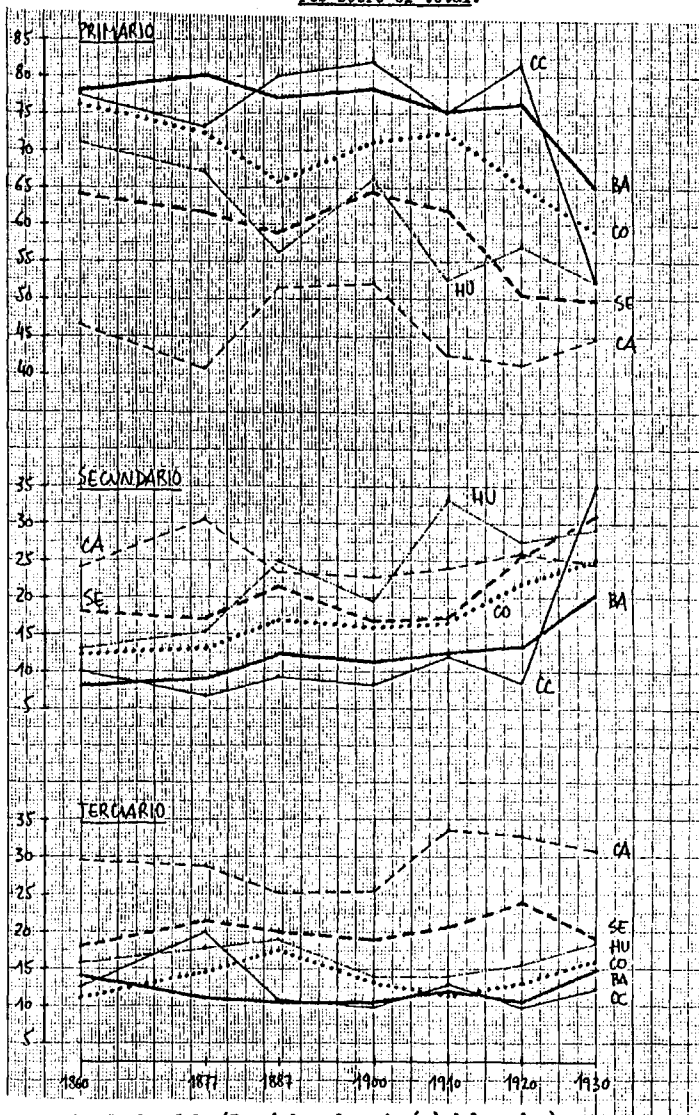


GRAFICO 6.3.- Población activa, 1860-1930, Porcentajes de los sectores sobre el total.



FUENTE.- Cuadro 6.1. (Recuérdese la nota (c) del cuadro).

Parece que Cáceres y Badajoz están orientadas, casi en exclusiva, a la producción agropecuaria, porque sólo dedican a la industria, a la minería y a los servicios una ínfima parte de sus recursos humanos (véase el Gráfico 6.3). Menos uniforme es el comportamiento de las cuatro provincias andaluzas: Córdoba discurre cerca de las curvas extremeñas; los niveles y las tendencias de los sectores de Huelva y Sevilla se asemejan a lo que debió ser normal en la época en muchos lugares (6); Cádiz, por el contrario, llama la atención, desde el principio. Era la economía gaditana muy moderna (si se me permita la expresión), a mediados del siglo XIX; sin embargo, la continua estabilidad de los porcentajes de su población activa —tan distinta a la evolución de la provincia de Barcelona, ponga por caso (7)— remite a otra clase de estancamientos. Cabe pensar en un sector terciario hinchado por la concentración de cuarteles que el Peñón de Gibraltar y la proximidad de África traían consigo, o en una industria tradicional dispersa e incapaz de acomodarse a las nuevas exigencias del sistema fabril. Pero esto son conjeturas; confío en que algún investigador descubre pronto la verdad de los acontecimientos.

Para el objeto de la tesis, bueno será dedicar unas breves consideraciones a otros indicadores poblacionales. El número de habitantes, como era de prever, registra un alza secular, más acusada, y esto es lo notable, en las regiones del suroeste que en el conjunto de España. Extremadura, en particular, va ganando posiciones, desde finales del siglo XVIII, y Andalucía occidental experimenta el mayor crecimiento relativo, durante el primer tercio del siglo XX. Esta es, a mi juicio, la principal conclusión que se desprende de los cuadros 6.2 y 6.3, y habla a favor de la economía de dichas regiones. Aunque también han de tenerse en cuenta las diferencias espaciales y temporales de las tasas; el vigoroso impulso final de Córdoba y Sevilla; las dificultades de Cáceres, Badajoz y Huelva —de la primera, sobre todo— para seguir el ritmo de la media nacional, después de 1910 - 1920; y el modesto incremento del distrito gaditano.

CUADRO 6.2.- Número de habitantes, 1787 - 1930. Porcentajes sobre el total nacional.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1787				2,3			4,0	9,4	13,4	100,0
1860	2,6	1,9	2,5	2,3	1,1	3,0	4,5	8,9	13,4	100,0
1900	2,8	1,9	2,4	2,4	1,4	3,0	4,7	9,2	13,9	100,0
1930	3,0	1,9	2,1	2,8	1,5	3,4	4,9	9,8	14,7	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 88.

CUADRO 6.3.- Número de habitantes, 1787 - 1930. Tasas de crecimiento acumulative interanual en los períodos indicados expresados en tantos por mil.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1860 - 1877	3,9	2,4	3,9	4,0	9,8	3,7	3,1	4,6	4,2	3,4
1877 - 1887	9,7	9,4	- 0,1	8,0	17,6	6,6	9,8	6,8	7,7	5,0
1887 - 1900	5,5	4,6	3,4	5,7	1,7	1,4	5,1	3,1	3,8	4,2
1900 - 1910	12,0	8,6	1,4	8,2	15,8	6,6	10,6	7,2	8,4	6,5
1910 - 1920	7,6	2,8	12,7	11,4	5,8	15,1	5,7	12,0	9,9	6,2
1920 - 1930	7,8	8,4	- 0,8	15,4	6,5	12,3	8,1	9,2	8,9	9,3
1787 - 1860				6,0			7,1	5,0	5,7	5,7
1860 - 1900	6,2	5,1	2,8	5,9	9,6	3,9	5,8	4,9	5,2	4,2
1900 - 1930	9,7	7,0	4,7	12,4	10,0	12,1	8,6	10,1	9,6	7,8

FUENTE.- Apéndice II. 88.

Del Cuadro 6.2 se deduce que la población de Andalucía occidental duplica a la de Extremadura, siendo similar el territorio de ambas. El Cuadro 6.4 se hace eco de esta circunstancia y de más valor al aumento poblacional andaluz -que parte, en 1860, con un índice 100, y en el cual destaca el avance ininterrumpido de Córdoba-, pensando, asimismo, de relieve densidades muy desiguales, que van desde las bajas de las provincias extremeñas a la altísima de Cádiz.

El aumento de las habitantes vino acompañado de su concentración en los municipios más populosos (véase el Cuadro 6.5), tendencia que obedecería a la ampliación de los sectores secundario y terciario, en detrimento del primario, y mediatización, en la medida que le permitiera la renta disponible, la dieta de muchos españoles y, por ende, la demanda y la oferta de alimentos.

CUADRO 6.4.- Densidad de la población (Habitantes / Km²), 1787 - 1930. Números índices (Base 100 en España).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1787				85			47	106	77	100
1860	58	46	174	86	53	112	52	100	77	100
1877	59	45	176	88	60	113	52	103	78	100
1887	62	47	166	90	69	115	55	105	80	100
1900	63	47	165	92	66	110	56	103	80	100
1910	67	49	156	94	74	110	58	104	82	100
1920	68	47	167	100	73	122	58	111	85	100
1930	67	46	149	107	71	126	57	111	85	100

FUENTE.- Apéndice II. 88.

CUADRO 6.5.- Población española que vive en municipios con más de 10.000 habitantes, 1900 - 1930 (Miles de habitantes y porcentajes sobre la población total).

Municipios con	1900	1910	1920	1930
(Miles habitantes):				
10.001 y más	5.995	6.997	8.278	10.151
20.001 y más	3.979	4.594	5.630	7.305
30.001 y más	3.096	3.617	4.654	6.182
50.001 y más	2.532	2.991	3.831	4.790
100.001 y más	1.676	2.055	2.567	3.514
(Porcentajes)				
10.001 y más	32,2	35,0	38,7	42,9
20.001 y más	21,4	23,0	26,3	30,9
30.001 y más	16,6	18,1	21,8	26,1
50.001 y más	13,6	15,0	17,9	20,2
100.001 y más	9,0	10,3	12,0	14,8

FUENTES.- Apéndice II. 88; y AGUIRRE DE SOLANO, Juan Miguel. La población española (125 años de evolución). Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1985, pág. 173.

El Cuadro 6.6, al considerar por separado a los distintos elementos que influyen en la trayectoria de la población, proporcionan interesantes informaciones.

CUADRO 6.6.- Natalidad, mortalidad, crecimiento vegetativo, saldo migratorio y crecimiento real de la población en los periodos indicados, 1878 - 1930. (Tasas medias anuales en tantos por mil), (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
N									
1878-1887	42,0	45,6	35,0	39,0	36,2	36,9	43,5	36,8	36,2
1888-1900	37,7	40,3	36,4	35,7	34,6	35,1	38,9	35,5	35,0
1901-1910	36,9	41,5	36,4	37,2	34,3	35,7	38,8	36,1	34,1
1911-1920	33,0	35,6	32,9	35,6	30,3	32,1	34,0	32,9	29,7
1921-1930	31,2	35,1	33,7	33,9	25,2	31,2	32,7	31,6	29,0
M									
1878-1887	33,1	38,0	34,1	33,6	27,9	32,6	35,1	32,5	31,6
1888-1900	31,6	34,5	34,0	32,6	27,0	33,2	32,8	32,3	29,9
1901-1910	25,6	29,8	29,2	27,2	23,1	28,9	27,3	27,6	24,9
1911-1920	24,4	29,3	27,4	26,1	22,8	26,7	26,4	26,1	23,3
1921-1930	20,3	22,9	22,9	20,5	18,0	22,0	21,3	21,2	18,9
CV									
1878-1887	8,9	7,6	0,9	5,4	8,3	4,3	8,4	4,3	4,6
1888-1900	6,1	5,8	2,4	3,1	7,6	1,9	6,1	3,2	5,1
1901-1910	11,3	11,7	7,2	10,0	11,2	6,8	11,5	8,5	9,2
1911-1920	8,6	6,3	5,5	9,5	7,5	5,4	7,6	6,8	6,4
1921-1930	10,9	12,2	10,8	13,4	7,2	9,2	11,4	10,4	10,1
SM									
1878-1887	2,2	2,6	- 1,0	3,3	10,8	2,9	2,4	3,1	0,8
1888-1900	- 0,1	- 0,9	1,3	3,0	- 5,8	- 0,4	- 0,4	0,1	- 0,7
1901-1910	1,8	- 2,3	- 5,7	- 1,0	6,0	0,4	0,2	- 0,6	- 2,0
1911-1920	- 0,2	- 3,3	8,4	3,0	- 1,0	11,1	- 1,4	6,3	0,4
1921-1930	- 2,3	- 3,0	- 11,6	3,4	- 0,1	4,2	- 2,6	- 0,3	(b)
CR									
1878-1887	11,1	10,2	- 0,1	8,7	19,1	7,2	10,8	7,4	5,4
1888-1900	6,0	4,9	3,7	6,1	1,8	1,5	5,7	3,3	4,4
1901-1910	13,1	9,4	1,5	9,0	17,2	7,2	11,7	7,9	7,2
1911-1920	8,4	3,0	13,9	12,5	6,5	16,5	6,2	13,1	6,8
1921-1930	8,6	9,2	- 0,8	16,8	7,1	13,4	8,8	10,1	10,1

(a) N = Natalidad

M = Mortalidad

CV = Crecimiento vegetativo o natural = N - M

SM = Saldo migratorio = CR - CV

CR = Crecimiento real = CV + SM

En cada período, que va de t_1 a t_n , la natalidad y la mortalidad están calculadas así:

Total de nacidos vivos (o defunciones) desde t_1 a t_n/n :

(Habitantes en t_1 + Habitantes en t_n) / 2

y el crecimiento real como la diferencia entre los habitantes en t_n (los censados en ese año) y los habitantes en t_1 (los censados a 31 de diciembre del año anterior).

(b) Menor que 0,05 y mayor que 0.

FUENTES.- Apéndices II. 88, II. 102, II. 103 y II. 105.

La natalidad y la mortalidad disminuyen en todas partes; pero el descenso de la segunda es más pronunciado que el de la primera. Nos hallamos, en efecto, como dicen los especialistas, en el tránsito de un modelo demográfico antiguo a otro moderno (8); tránsito tardío en nuestro país, si se compara con otras naciones europeas, y más tardío aún en las regiones estudiadas, a juzgar por sus altas tasas, incluidas las de la mortalidad infantil (véase el Apéndice II. 104), respecto a las medias españolas (9).

De este manera, la progresiva diferencia entre los nacidos vivos y las defunciones —o, lo que es lo mismo, el crecimiento natural— se convierte en la causa más importante del alza generalizada de la tasa de crecimiento real (10).

Ahora bien, durante el último cuarto del siglo XIX y las primeras decenias del XX, se produjeron migraciones que afectaron el número de los individuos censados. No es mi propósito analizar con detalle los movimientos de los hombres y mujeres que cambiaron de residencia, buscando un futuro mejor. El sencillo método de los saldos migratorios sólo ofrece el resultado final de dichos movimientos, pero permite distinguir a los momentos y zonas de inmigración de las de emigración (11).

Así, en los gráficos 6.4 y 6.5, está el período 1878-1900, en el que las seis provincias del sureste registran un saldo migratorio positivo que continuará con ese signo en Andalucía occidental, excepto en Cádiz, durante el primer tercio del presente siglo, cuando Extremadura —Cáceres, en particular— comienza a especializarse en una actividad que luego le dará triste fama: la de producir mano de obra —y creo que no supege mal, si añade el calificativo de barata—, con destino a los sectores secundaria y terciaria de otras regiones españolas o extranjeras.

GRAFICO 6.4.- Crecimiento natural o vegetativo, saldo migratorio y crecimiento real de la población en 1878-1900 y 1901-1930. Tasas medias anuales en tantos por mil.

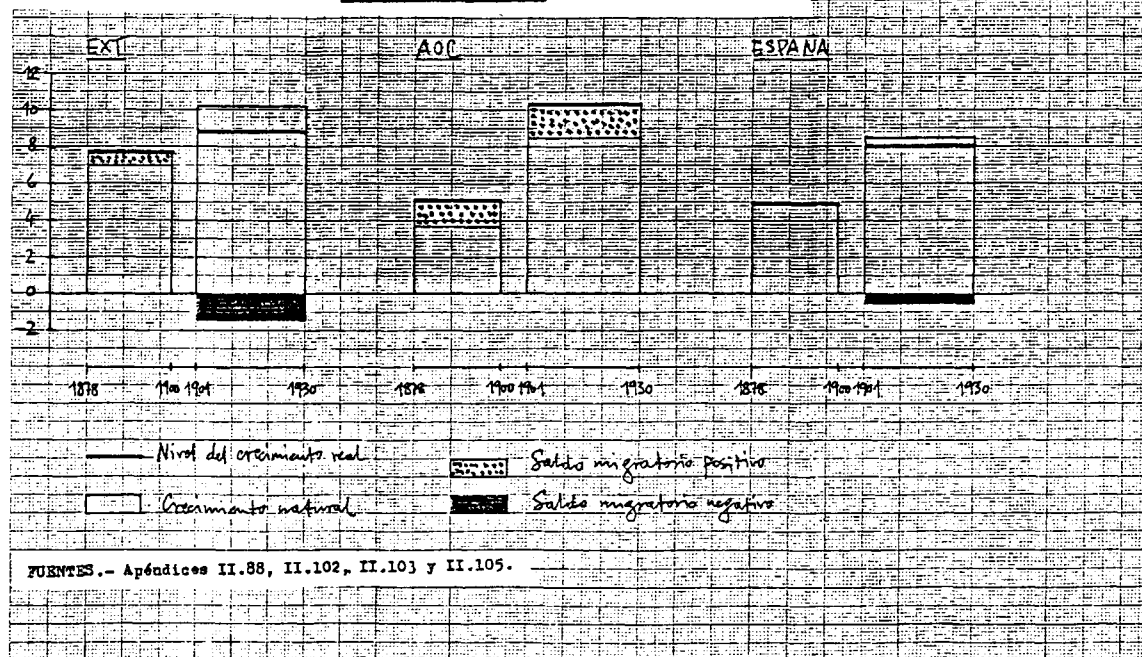
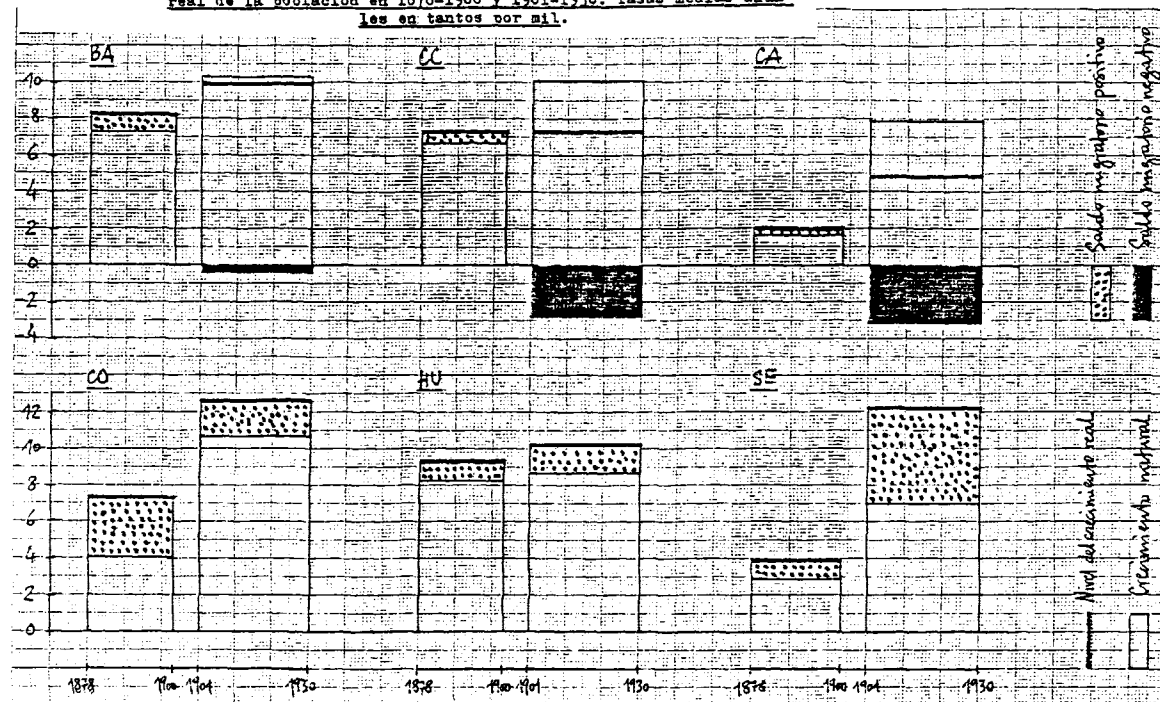


GRAFICO 5.5.- Crecimiento natural o vegetativo, saldo migratorio y crecimiento real de la población en 1878-1900 y 1901-1930. Tasas medias anuales en tantos por mil.



FUENTES.- Apéndices II.88, II.102, II.103 y II.105.

Habría que examinar esta emigración extremeña con detenimiento, aunque no ha con falta muchas luces para imaginarla estrechamente vinculada a la evolución de su economía. Mas leídas con las simplificaciones!. Nadie, o casi nadie, abandona su tierra y lo de los suyos por capricho, sino por necesidad. Pero no es menos cierto que, tras la crisis agrícola y pecuaria, Badajoz y Cáceres conocieron una larga etapa expansiva, alentada por la demanda interna y externa de ciertos productos. A mi entender, la realidad de la expansión es incuestionable y, gracias a ella, las tasas de crecimiento real de la población pudieron mantenerse a un elevado nivel. ¿Cómo se explica, entonces, la emigración?

Prescindiendo de la desigual incidencia del fenómeno —que no me parece un asunto menor, pues en Badajoz apenas es perceptible—, tres hipótesis, complementarias entre sí, se me ocurren.

Según la primera, la mayor cantidad de recursos empleados no habría sido suficiente para absorber todo el aumento de los efectivos humanos, que el rápido descenso de la mortalidad puso a disposición de la economía extremeña. La segunda es la misma que la anterior, pero refiriéndose sólo a algunas comarcas concretas. Y la tercera supone que los beneficios no se repartieron equitativamente entre quienes los hicieron posible, porque la propiedad y la retribución de los factores productivos era discriminatoria y favorable a los poderosos intereses de una minería.

En consecuencia, expansión económica y mejora del nivel de vida de la mayoría de la población no son sinónimos. Ambas cuestiones han de ser investigadas; pero, con calma, sin dejarse llevar por prejuicios y tópicos.

Una recomendación semejante me atrevo a hacer para el caso de Andalucía occidental, porque algunos estudiosos, que tanto me han enseñado con sus excelentes trabajos, no acaban de integrar en sus análisis el hecho de que el saldo migratorio regional no sea negativo, cuando, al parecer, ese sería lo lógico, dado el comportamiento de otras variables.

Si no me equivoco, el primero en ocuparse del tema fue el profesor García Fernández (12), que empieza comentando diversas datos recientes (recientes, con respecto a 1963, año de la edición del libro), para definir a Andalucía como una zo-

na superpoblada, circunstancia "que, ya en el siglo XIX, adquirió una manifiesta vigencia (...) (y) en el siglo actual, lejos de atenuarse (...), se ha ido acentuando, a medida que pasaba el tiempo" (13). No desconoce el autor que, "a partir de la primera década (del siglo XX), la agricultura andaluza ha evolucionado hacia sistemas cada vez más intensivos" y menciona, como signos de esta "nueva etapa", "las roturaciones, la reducción del barbecho y de eriales o "manchones", las labores profundas, el abonado a base de fertilizantes químicos y un mayor espíritu de rentabilidad"; pone un punto y seguido y concluye: "Sin embargo, todas estas transformaciones, que en conjunto aumentaron de un modo considerable el número de horas de trabajo, no acabaron con la superpoblación " (14).

Pero el andaluz no emigra. García Fernández aduce motivos psicológicos y, sobre todo, económicos: los elevados pasajes, habrían sido "una barrera prácticamente infranqueable", para que el campesino del sur -"en la mayor parte de los casos, sin más bienes que sus brazos"- alcanzara la otra orilla del Atlántico (15). Mas no le dejan satisfecho estos argumentos, "porque, si los andaluces no emigraron a Hispanoamérica, tampoco emigraban mucho a otras regiones españolas", y, al fin, perplejo, comprueba la existencia de "una región, en la que el paro obrero y la miseria presentaban las características de un mal endémico, (que) tenía una vocación migratoria reducida" (16).

La solución de esta paradoja, dice el geógrafo, está "en la mentalidad del campesino andaluz", moldeada con las ideas anarquistas y alimentada por el inextinguible deseo de apropiarse de unas tierras, "que consideraban eran suyas", para levantar sobre ellas "una Andalucía mejor, más equitativa, donde el hambre y la miseria desaparecerían" (17). En tales condiciones, "el jornalero, que jamás podía comprender los efectos de la superpoblación, no iba a buscar fuera de la región un trabajo que más pronto o más tarde lo encontraría seguro en ella, entre amigos y correligioneros. Sobre todo, cuando los acontecimientos le hacían concebir que ese día estaba próximo (...) Así pues, la emigración andaluza no se pudo producir antes de 1870, por falta de verdaderas zonas de recepción. En el largo período que comprende las últimas décadas del siglo pasado y el primer tercio del actual, cuan

do tanto los movimientos migratorios interiores como los exteriores quedan plenamente encauzados, la región no participa en ellos de un modo masivo, a pesar de su alto grado de superpoblación rural, porque sus jornaleros tienen puesta toda su esperanza en una reforma agraria que resuelva su estado de pobreza" (18).

Malefakis es más parco en su exposición. Constata que "las regiones latifundistas tenían con mucho la menor tasa neta de emigración al resto del país, entre las áreas no regadas de la España seca" (19), y duda si esto obedecía a un pesimismo vital, engendrado por la postración del ser humano, o se trataba de que "el bracero del Sur prefería combatir la injusticia de su situación antes de rehuirle" (20); e ilustra la segunda hipótesis —por la que se inclina el autor, creo yo— con una extensa nota, donde cita un artículo, publicado en The Economic History Review, en el que, por lo visto, se explica "brillantemente", "la tesis, según la cual la conciencia del padecimiento de una injusticia cierta, que debe ser combatida, es un obstáculo más serio a la emigración que la miseria absoluta" (21).

Aun suponiendo que reflejan la verdad, las palabras transcritas de García Fernández y Malefakis habrán extrañado a muchos lectores, entre los cuales me cuento. Debo añadir, además, que he encontrado ciertas inexactitudes en sus interpretaciones. Vayamos por partes (22).

En primer lugar, están todos los asuntos demográficos relacionados con la emigración, a los que deberían dedicarse nuevas investigaciones. Conformémonos, de momento, con los saldos migratorios. Sus cifras son bien claras: sólo emigran algunos gaditanos, puesto que Córdoba, Huelva y Sevilla —y Andalucía occidental, en consecuencia— acogen mano de obra foránea. Es verdad que una buena porción de ésta se asienta en los municipios más poblados, sobre todo, en las capitales de provincia, donde, al parecer, crecieron de manera ostensible algunos ramos de la industria y de los servicios (23), aunque, a la postre, la economía de esos núcleos dependiera o estuviera muy influenciada por las actividades agrarias. Y ocurre, asimismo, que, en los movimientos migratorios, los focos de atracción son muy pocos, comparados con el número de los que expulsan a sus habitan-

tes (24).

En cualquier caso, cabe preguntarse si estos inmigrantes vinieron al suroeste de la península, para reforzar las filas del ejército anarcosindicalista, aunque pasaran hambre durante un tiempo que ellos imaginaban breve ... o tenían otros planes; y cabe preguntarse cuántos braceros y pequeños campesinos, ellos y sus familias, se alimentarían de ideales liberterios, cuando les sonaran las tripas. Perdóneseme el tono mordaz, pero me cuesta muchos aceptar que, durante varias generaciones, la miseria no haya hecho mella en el espíritu revolucionario de una legión de trabajadores.

El problema debe plantearse en términos diferentes. En términos más normales. Las migraciones son posibles, según los entendidos, al darse simultáneamente en un lugar, los factores de expulsión y, en otro u otros, los factores de atracción. La existencia de los segundos, en la época estudiada, no ofrece duda; está probada por los cambios de residencia de muchos españoles. Pero ¿actuaban los primeros en Andalucía occidental, en concreto, en Córdoba, Huelva y Sevilla? He aquí la cuestión.

Tratando del tema, Malefakis se conduce como si nunca se hubiera hecho esta pregunta. García Fernández, por el contrario, da la respuesta que ya sabemos: no se alivió la superpoblación —es más, se agravó—, a pesar de la creciente demanda de trabajo, derivada del progreso agrario andaluz —progreso sin máquinas, todavía, no se olvide— del primer tercio del siglo XX.

Cuatro preguntas me vienen a la cabeza: ¿qué medida nos indica si, en un momento y sitio dados, hay o no hay superpoblación? ¿por qué no se razona así: mejora cuantitativa y cualitativa del sector agrario, creciente demanda de mano de obra para la industria y los servicios, poca o nula emigración e, incluso, presencia de inmigrantes, luego no existen los factores de expulsión? ¿chocan, acaso, estos datos con algunas ideas preconcebidas? ¿por qué esas ideas no se revisan, a la luz de las fuentes de la época?

López Ontiveros también ha terciado en la polémica. Después de obtener los sal dos migratorios y observar el signo negativo del decenio 1901 - 1910 y los positi

vos, con cifras absolutas muy superiores, de 1911 - 1920 y 1921 - 1930, apoya la interpretación de García Fernández, que resume en letra menuda, y añade, a renglón seguido, con letra normal: "De 1911 a 1930, la evolución de las migraciones denota una moderada atracción por parte de la Campiña de Córdoba (...) Los máximos índices positivos corresponden al partido de Aguilar (...) y a Montilla (...) Es muy probable que el hecho se encuentre ligado en estos dos ejemplos a la expansión conjunta del cultivo de la vid y del olivar (...) Y en conjunto la atracción de personal para toda la comarca está determinada por la pujante agricultura, que, sobre todo al amparo de la inflación que produjo la primera guerra mundial y que duró hasta 1929, existió en el período" (25).

Sin embargo, la frase entrecomillada es incompatible con la versión de García Fernández, pues éste no repara en los inmigrantes e independiza a la emigración de los avatares de la economía -a la cual se considera, de antemano, incapaz de absorber la oferta de trabajo de la zona-, para subordinarla a los postulados de una ideología, que se suponen más fuertes que la miseria y el hambre, que, asimismo, se suponen.

Quizás algunos prefirieron la lucha política a la satisfacción de sus necesidades materiales; pero es muy arriesgado extender a todos los emigrantes en potencia una conducta tan singular. Yo comparto la opinión del profesor López Ontiveros, la expresada en el párrafo citado más arriba, porque, si, como esta tesis pone de relieve, puede hablarse de una "pujante agricultura" en buena parte de Andalucía occidental -es decir, de una mayor demanda de mano de obra, dado el bagaje ^{ético} disponible, en el sector más importante de la economía-, ahí estarán las principales razones de una emigración escasa y de la llegada de inmigrantes a ciertos lugares (26). Así de sencillo, ya que la conflictividad social no procede, necesariamente, del crecimiento económico, sino del desigual reparto de los beneficios que éste trae consigo, en los períodos de estancamiento o crisis y, sobre todo, en los de expansión, cuando se hace más explícita la injusticia reinante. Pero estos asuntos los dejo en manos de otros investigadores.

NOTAS AL CAPITULO 6

- (1) La demografía no figura entre las enseñanzas que cursan los economistas españoles, aunque aprendí algo de esta disciplina en un seminario, dirigido por Vicente Pérez Moreda, al que ahora he acosado con mil dudas y preguntas. El y Domingo Gallejo Martínez han contribuido a la redacción del capítulo y se lo agradezco, pero sólo a mí deben achacarse los fallos y errores que cortengan las páginas siguientes.
- (2) Véanse GIL IBÁÑEZ, Santos L.. La población activa en España, 1860 - 1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1978; y La población activa española de 1900 a 1957. Instituto de Cultura Hispánica. Madrid, 1957.
- (3) El Censo de población de 1930 hace, con las 70 rúbricas citadas, 12 grupos: alimentación, químicas, artes gráficas, textiles, confecciones con tejidos, cueros y pieles, madera, metalurgia, trabajo de los metales, trabajo de los metales finos, construcción y edificación e industrias varias. A este último pertenecen las "Industrias diversas" citadas en el texto y a ellas corresponden las siguientes cantidades:

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
(a)	21,5	41,4	10,7	19,2	11,2	50,1	1.137,5
(b)	42,9	77,2	24,8	36,0	40,1	57,2	44,5

(a) Activos en "Industrias diversas" (Miles).

(b) Porcentaje de (a) sobre el total de activos en "Trabajos industriales".

FUENTE.- Censo de población de 1930 y Apéndice II. 95.

- (4) Igual que en La población activa española ..., ob. cit., y en PEREZ MOREDA, Vicente. "Evolución de la población española desde finales del Antiguo Régimen". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, pág. 31, sólo he contabilizado a los activos masculinos en el sector primario y al total de activos de ambos sexos en los sectores secundario y terciario.
- (5) Véanse NUÑEZ, Clara Eugenia. "Analfabetismo y estancamiento económico. Algunos datos e hipótesis para un estudio de las diferencias regionales en España". III Congreso de Historia Económica. Segovia, octubre de 1985; y FERNÁNDEZ PRIETO, Lorenzo. A renovación tecnológica de agricultura galega. A Granxa Escola Experimental de Coruña, 1887 - 1928. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Santiago de Compostela, 1984. Por lo que respecta al analfabetismo, todas las series españolas coinciden en su tendencia a la baja, pero manteniéndose en niveles más altos que los de

otros países (véanse, por ejemplo, MARTINEZ CUADRADO, Miguel. La burguesía conservadora (1874 - 1931). Alianza - Alfaguara. Madrid, 1973, págs. 124 - 125, y LOPEZ ONTIVEROS, Antonio. Emigración, propiedad y paisaje agrario en la Campiña de Córdoba. Ariel. Barcelona, 1974, págs. 170 - 172).

- (6) En la demanda onubense de trabajo, tenían mucha importancia las minas, como se ve en estas cifras:

	1860	1877	1887	1900	1910	1920	1930
(a)	2,9	?	?	6,5	18,1	11,7	8,0
(b)	22,0	?	?	34,0	54,5	43,0	27,1
(c)	9,3	?	?	7,9	22,7	10,3	9,1

- (a) Porcentaje de "Trabajos mineros" de Huelva sobre el total de la población activa de la provincia.
 (b) Porcentaje de "Trabajos mineros" de Huelva sobre la población activa de la provincia en el sector secundario.
 (c) Porcentaje de "Trabajos mineros" de Huelva sobre el total nacional de la misma partida.

FUENTES.: Apéndices II. 89 e II. 95; y Cuadro 6.1.

- (7) Los datos de Barcelona, para los años 1860 - 1930, se encuentran en PEREZ MORA, art. cit., pág. 32.

- (8) El tema ha sido tratado ampliamente en NADAL, Jordi. La población española (siglos XVI a XX). 3ª edición. Ariel. Barcelona, 1973.

- (9) Huelva es la excepción de la norma, por tener, durante todo el período considerado, una tasa de mortalidad inferior a la española, cuyas causas ignoro. Sobre la mortalidad infantil, véase DOPICO G. DEL ARROYO, Fausto. "Desarrollo económico y social y mortalidad infantil. Diferencias regionales". En IX Reunión de Estudios Regionales. Crisis, autonomías y desarrollo regional. Universidad de Santiago de Compostela, 1985, págs. 357 - 372.

- (10) Bien ilustrativos al respecto son los siguientes números índices de 1901 - 1930, con base 100 en 1878 - 1900:

	BA	CC	CA	CO	HJ	SE	EXT	AOC	ESP
N	85	86	97	91	82	87	85	90	85
M	72	74	79	70	76	74	73	74	71
CV	141	151	465	261	105	241	146	276	167

N = Tasa media anual de natalidad.

M = Tasa media anual de mortalidad.

CV = Tasa media anual del crecimiento vegetativo.

FUENTES.: Apéndices II. 88, II. 102 y II. 103.

- (11) Véase GARCIA BARBANCHO, Alfonso. Las migraciones interiores españolas. Estudio cuantitativo desde 1900. Instituto de Desarrollo Económico. Madrid, 1987, págs. 11 - 14, donde se explica en qué consiste dicho método de los saldos. He de hacer, asimismo, dos advertencias: primera, que el saldo migratorio anula los movimientos de población que tienen lugar dentro del ámbito territorial considerado en cada caso, por lo cual las cifras españolas sólo se refieren a migraciones exteriores; y segunda, que existen diferencias entre los datos de Barbancho y los míos, debidas, probablemente, a los supuestos que él aplica a los partidos judiciales (véase Ibidem, págs. 30 - 31).
- (12) Véase GARCIA FERNANDEZ, Jesús. La emigración exterior de España. Ariel. Barcelona, 1965, págs. 205 - 227. El autor hace extensivas sus observaciones a toda la región andaluza, sin distinguir lo ocurrido en la parte oriental y en la occidental de la misma.
- (13) Ibidem, pág. 215.
- (14) Ibidem, págs. 215 - 216.
- (15) Ibidem, pág. 220. Véase, también, VAZQUEZ GONZALEZ, Alejandro. "El problema de la financiación de la emigración gallega a América, a mediados del siglo XIX". III Congreso de Historia Económica. Segovia, octubre de 1985, donde se facilita información sobre los precios de los pasajes y sus formas de pago -frecuentemente, a crédito-, así como de las repercusiones que ello tenía en la familia del emigrante y en el destino y posterior situación de éste al otro lado del Atlántico.
- (16) GARCIA FERNANDEZ, ob. cit., pág. 221.
- (17) Ibidem, págs. 224 - 225.
- (18) Ibidem, págs. 225 - 227.
- (19) MALEFAKIS, Edward. Reforma agraria y revolución campesina en la España del siglo XX. Ariel. Barcelona, 1971, pág. 134.
- (20) Ibidem, pág. 133. No me parece fortuito que, en la frase citada, el autor use el verbo "rehuir", por "emigrar".
- (21) Ibidem, pág. 133.
- (22) La crítica que hago a continuación sólo tiene en cuenta a Andalucía occidental, cuyo comportamiento, en lo relativo a las migraciones, es distinto al

de Andalucía oriental (véase GARCIA BARBANCHÓ, ob. cit., págs. 129 - 144).

(23) Al menos, eso es lo que se desprende de las siguientes cifras:

	CA	CO	HU	SE	AOC
(a)					
Primario	100	123	111	108	111
Secundario	126	236	211	260	206
Terciario	141	181	185	140	153
TOTAL	116	148	141	140	136
(b)					
Primario	-	26	7	11	44
Secundario	9	34	20	56	119
Terciario	16	17	11	16	60
TOTAL	25	77	38	83	223
(c)					
Primario	-	33,8	18,4	13,2	19,7
Secundario	36,0	44,1	52,8	67,5	53,4
Terciario	64,0	22,1	29,0	19,3	26,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Números índices de la población activa de 1930 (Base 100 en 1900).

(b) Diferencia entre la población activa de 1930 y la de 1900 (Miles de individuos).

(c) Porcentajes que corresponden a los tres sectores sobre el total calculado en (b).

FUENTE.- Cuadro 6.1.

(24) Véase GARCIA BARBANCHÓ, ob. cit., págs. 59 - 78.

(25) LOPEZ ONTIVEROS, ob. cit., pág. 116.

(26) Complementaria de ésta sería la hipótesis que expone Bernal, después de comprobar "que las zonas latifundistas (de Andalucía) aparecen como recipienda rias y las minifundistas como áreas de emigrantes": "Una de las opciones alternativas que los grandes propietarios adoptaban en crisis de media a larga duración era la de dividir los latifundios en lotes de mediana extensión y asentar en ellos a colonos (...) que pagaban, cada año, una renta en metálico o parte del pegojal recolectado (...) Y buscando esos lotes de tierras se desplazaron los pequeños propietarios de áreas circunvecinas (...) También, esperando acceder a alguno de los lotes del latifundio, coyunturalmente fragmentado, permanecían sin emigrar los jornaleros del lugar" (BERNAL, Antonio M.. "Economía agraria en la Andalucía contemporánea". Papeles de la Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, pág. 294). (Recuérdese que, en el epígrafe 6 del Capítulo 5, dije algo de estas parcelaciones de grandes fincas).

1070

CAPITULO 7

EL FACTOR CAPITAL

Hoy se pone en tela de juicio la clásica división tripartita de los factores productivos, aduciendo la necesidad previa de la inversión, para obtener rendimientos aceptables de la tierra y del trabajo (1). Pero no creo que estas condiciones puedan hacerse extensivas, de modo general, a la economía española de finales del siglo pasado y primeros decenios del actual. Por eso, he dedicado los dos capítulos anteriores a la tierra y al trabajo y el que ahora comienza tratará del capital, donde se mezclan muchos y heterogéneos factores.

Es muy difícil prestarle a todos la atención que merecen, porque son escasísimas las fuentes disponibles -las que he localizado, quiero decir- y, aún más, si cabe, las investigaciones ya realizadas sobre el particular (2). He preferido, en consecuencia, concentrar el esfuerzo en la exposición de cuatro temas (los abonos, los aperos y la maquinaria, el regadío y la fabricación del aceite de olive) y dejar los demás para otra ocasión.

Sin embargo, de algunos de estos últimos hay noticias sueltas en las páginas precedentes. Es el caso del ganado de trabajo, y, en menor medida, del capital ganadero, aunque de las evoluciones de éste poco puede saberse, pues casi ningún ^(caso)pecuario de la época distingue, dentro de cada especie, a los individuos reproductores de los que no lo eran, ni menciona a qué parte de la cabaña afectaba el desvieje. También me he referido a la lucha contra la filoxera y la langosta, pero las cuestiones relativas a las plagas del campo, y a las epizootias, son mucho más amplias y deberían estudiarse con detalle. Igual sucede con las variedades de semillas y plantas utilizadas por los agricultores, de las que sólo se tienen unos pocos conocimientos, demasiado vagos e imprecisos.

Otras manifestaciones del factor capital -por ejemplo, el transporte y las comunicaciones o el crédito- quedan fuera del objeto de esta tesis; mas no por ello dejarían de influir en la trayectoria de la producción agraria.

7.1.- LOS ABONOS

Las principales funciones del abonado son tres: corregir las características mecánicas o físicas de los suelos; favorecer la asimilación por las plantas de los elementos fertilizantes contenidos en el suelo o los suministrados por el hombre; y aportar a la tierra aquellos elementos fertilizantes de los que carece o de los que está insuficientemente dotada. Los beneficios que, de esta manera, recibe el cultivo saltan a la vista y no hace falta ponderarlos.

En los tratados de agronomía, los abonos se dividen en dos grandes grupos: los orgánicos y los inorgánicos. Según su procedencia, los primeros pueden ser vegetales, animales o mixtos; y los segundos —llamados, también, minerales o químicos— suelen clasificarse, con arreglo a su contenido, en fosfóricos, nitrogenados, potásicos y compuestos.

Los abonos orgánicos cumplen bien, de las tres funciones señaladas, las dos primeras y atienden a la tercera, en menor grado; y lo contrario pasa con los abonos inorgánicos. De ahí la complementariedad de unos y otros, aunque no era fácil, para el labrador de la época, alcanzar esta situación ideal. Téngase en cuenta que la mayoría de los abonos orgánicos son reemplazos de productos o subproductos de las mismas explotaciones agrícolas; mientras que los fertilizantes químicos —un artículo netamente industrial, que no comenzó a difundirse en Europa hasta la segunda mitad del siglo XIX— han de comprarse fuera del sector y representan una innovación técnica, respecto a las prácticas tradicionales.

No he encontrado ninguna información digna de confianza que mida el uso de los abonos en nuestro país, a finales del siglo pasado. Sin embargo, las memorias redactadas, en esas fechas, por los ingenieros agrónomos de Extremadura y Andalucía occidental coinciden, al afirmar que las tierras de pan llevar se abonaban poco y mal, pues sólo se estercolaban las "cercanas a poblado", no se aprovechaba debidamente el redileo y las cantidades utilizadas de abonos químicos —en Córdoba

y Sevilla, las dos provincias, donde, al parecer, estaban presentes estos fertilizantes- eran despreciables (3), siendo peores aún las circunstancias de los viñedos y oliveras (4).

CUADRO 7.1.- Números índices de las cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P₂O₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio, suministradas a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol, 1907 - 1935 (Base 100 en 1907 - 1908).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1907 - 1908 (a)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1919 (a)	152	128	133	258	88	279	143	222	159
1928 - 1935 (a)	175	190	157	282	223	368	180	272	187
1907 - 1908 (b)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1919 (b)	158	100	128	236	98	178	136	192	134
1928 - 1935 (b)	160	167	110	231	174	181	163	194	152
1907 - 1908 (c)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1919 (c)	118	331	148	413	38	759	190	334	198
1928 - 1935 (c)	264	362	291	479	273	1.257	294	572	364

(a) Se considera la suma de los abonos químicos y el estiércol.

(b) Sólo se considera el estiércol.

(c) Sólo se considera a los abonos químicos.

FUENTES.- Apéndices II. 121, II. 127 y II. 131.

Pero, en un breve plazo, empezó a variar la situación descrita. Las cifras del Cuadro 7.1 muestran el alza general del abonado que tuvo lugar durante el primer tercio del siglo XX, del que se hace eco la propia Junta Consultiva Agronómica, cuando, en 1919, escribe que el empleo "de las materias orgánicas que están más al alcance del labrador se ha intensificado y mejorado notablemente, y (...) la utilización de los abonos minerales adquiere de día en día mayor incremento" (5).

La parte de este total agregado correspondiente a los estiércoles de cuadra y redileo era superior a la de los abonos químicos, aunque éstos, según pasaba el tiempo, mermaban el protagonismo de aquéllos, hasta relegarlos a un plano secundario en algunas provincias (véase el Cuadro 7.2).

CUADRO 7.2.- Porcentaje que corresponde a los abonos químicos en el total agregado de anhídrido fosfórico (P₂O₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K₂O), suministrado a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol, 1907 - 1935.

	1907 - 1908	1919	1928 - 1935
BA	13,9	10,8	21,0
CC	12,1	31,2	22,4
CA	26,0	28,9	48,1
CO	12,6	20,2	23,0
HU	50,1	28,0	61,2
SE	17,4	47,2	59,3
EXT	13,2	17,6	21,6
AOC	20,7	31,2	43,5
ESP	16,6	20,3	32,3

FUENTES.- Apéndices II. 127 y II. 131.

Mas he de confesar que los datos relativos al estiércol son muy defectuosos, al apoyarse en la única estimación disponible de su consumo, realizada en 1919, a la que cuesta dar crédito, por los coeficientes tan dispares (de peso de estiércol por peso en vivo de la cabaña) que se desprenden de la misma (véase el Apéndice II. 122). Y lo más grave es que ignoro si dichas disparidades tendrían algún fundamento real. Las cifras del peso de la cabaña, una de las dos que se multiplican, ya les he criticado en el Capítulo 3; y no sé si en los coeficientes se reflejan la "alimentación animal y la diversidad de los métodos de cría, así como la conservación y (forma) de empleo del estiércol, (que) afectan ampliamente al volumen total disponible para los cultivos" (6).

No obstante, era imprescindible considerar al estiércol, aun a riesgo de cometer errores de bulto, porque equivalía a las nueve décimas partes del abonado orgánico, en el conjunto nacional (7), y ejercía, además de las dos funciones que le eran más propias, un efecto compensatorio en el suministro de elementos fertilizantes, gracias al cual recibía la tierra -como se deduce del Cuadro 7.3, prescindiendo de los singulares comportamientos de algunas provincias- equilibradas porciones de fósforo, nitrógeno y potasio, con una tendencia alcista de los por-

centajes del primero, debida al concurso de los abonos químicos, como pone de manifiesto el Cuadro 7.4 (8).

CUADRO 7.3.- Cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P2O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2O), suministradas a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol, 1907 - 1935. Porcentajes de cada elemento fertilizante en el total.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
P2O5									
1907-1908	27,8	26,4	33,1	27,7	56,4	31,4	27,3	33,1	27,0
1919	25,9	42,8	42,5	33,0	40,1	57,1	31,5	43,0	28,4
1928-1935	34,2	34,7	54,1	36,6	64,0	57,3	34,4	49,1	32,7
N									
1907-1908	36,6	36,5	30,9	36,5	21,7	34,3	35,9	32,7	37,0
1919	36,5	28,4	28,8	32,3	29,8	21,7	33,8	27,9	32,1
1928-1935	32,4	32,4	23,1	31,2	18,0	22,1	32,4	25,5	36,2
K2O									
1907-1908	36,6	27,1	36,0	36,8	21,9	34,3	36,8	34,2	36,0
1919	37,6	28,8	28,7	34,7	30,1	21,2	34,7	29,1	39,5
1928-1935	33,4	32,9	22,8	32,2	18,0	20,6	33,2	25,4	31,1

FUENTES.- Apéndices II. 128 e II. 131.

CUADRO 7.4.- Cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P2O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2O), suministradas a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol, 1907 - 1935. Porcentajes de los abonos químicos en el total agregado de cada elemento fertilizante.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
P2O5									
1907-1908	47,6	44,1	57,2	41,8	84,8	50,6	46,3	55,6	45,1
1919	41,6	73,1	68,0	55,5	68,8	82,6	55,8	70,4	56,1
1928-1935	60,8	62,5	81,7	61,2	89,5	86,7	61,5	78,7	63,3
N									
1907-1908	1,0	0,8	3,3	1,3	5,1	1,2	0,8	1,9	8,0
1919	-	-	-	0,7	0,1	0,1	-	0,4	10,7
1928-1935	0,3	1,1	9,1	1,0	11,0	24,6	0,6	10,4	23,6
K2O									
1907-1908	0,8	0,7	17,0	1,5	6,0	2,9	0,8	4,8	4,1
1919	-	-	-	4,6	1,1	-	-	2,8	3,2
1928-1935	0,4	1,1	8,0	1,1	11,1	20,4	0,7	6,5	9,8

FUENTES.- Apéndices II. 118, II. 119, II. 120, II. 128, II. 129 y II. 130.

En efecto, durante el período estudiado, los fertilizantes minerales más consumidos son los fosfóricos -el superfosfato de cal, especialmente (véanse los apéndices II. 107 a II. 118)-, que, según el Cuadro 7.5, formaban casi la totalidad del abonado químico en Extremadura y Andalucía occidental, salvo en Sevilla, en 1928 - 1935.

CUADRO 7.5.- Cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P2O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2O), suministradas a la tierra, mediante los abonos químicos, 1907 - 1935, Porcentajes de cada elemento fertilizante en el total.

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AO	ESP
P2O5	1907-1908	95,2	96,4	72,7	91,9	95,2	91,4	95,6	89,1	73,2
	1919	100,0	100,0	100,0	90,9	98,7	100,0	100,0	97,0	78,4
	1928-1935	98,9	96,8	92,0	97,2	93,5	83,8	98,0	88,9	64,2
N	1907-1908	2,6	1,4	3,9	3,7	2,2	2,3	2,2	3,0	17,9
	1919	-	-	-	1,1	0,1	(a)	-	0,4	16,8
	1928-1935	0,8	1,6	4,4	1,3	3,2	9,1	0,9	6,1	26,4
K2O	1907-1908	2,2	2,2	23,4	4,4	2,6	6,3	2,2	7,9	8,9
	1919	-	-	-	8,0	1,2	-	-	2,6	4,8
	1928-1935	0,6	1,6	3,6	1,5	3,3	7,1	1,1	5,0	9,4

(a) Menor que 0,05.

FUENTES.- Apéndices II. 118 a II. 121.

No era caprichosa la marcada preferencia de los agricultores -de los españoles, en general, y de los extremeños y andaluces, en particular- por los abonos fosfatados. Estos, es verdad, fueron los primeros en comercializarse a gran escala y casi siempre resultaban más baratos que los nitrogenados o los potásicos (9); pero otras razones de mayor peso actuaban a su favor. Era conocida la elevada proporción de fósforo que contenían las cenizas de los granos de los cereales y, en consecuencia, la necesidad de aportar dicho elemento a la inmensa superficie donde crecían -en muchas ocasiones, desde hacía siglos- estas plantas (10); y como el estiércol disponible, aparte de su escasez, era muy pobre en fósforo, cabe suponer que, "en la generalidad de los casos, se

el terreno encontrarse realmente esquilado respecto al ácido fosfórico" (11) (véase el Apéndice II. 123). Por todo ello, los superfosfatos trajeron consigo una mejora de los rendimientos del cultivo cereal, más llamativa en las primeras campañas en que se aplicaban esta clase de fertilizantes (12).

La evolución del abonado total por hectárea se recoge en el Cuadro 7.6. La tendencia creciente e ininterrumpida, mucho más vigorosa en Andalucía occidental que en Extremadura, es la norma, que no se altera por las excepciones de Badajoz y Huelva (13). Es de gran trascendencia el hecho constatado, pero la presencia del estiércol puede distorsionar las cifras en una cuantía indeterminada. Y, por ese motivo, formé el Cuadro 7.7, sólo con los abonos químicos, a sabiendas de que se perdía una parte sustancial de la información. Sin embargo, es muy interesante comprobar el decidido avance que experimenta el abonado químico por unidad de superficie en todos los lugares, aunque, en términos relativos, el incremento extremeño sea menor que el promedio nacional y éste, a su vez, menor que el del oeste andaluz; y, asimismo, es de notar que sólo Huelva y Sevilla obtengan valores absolutos equiparables a los de España, en 1928 - 1935, quedándose rezagadas las cuatro provincias restantes (14). Pero el Cuadro 7.8 matiza esta afirmación, porque aproxima el consumo de abonos fosfóricos de las regiones del suroeste al español y, al propio tiempo, deja ver las insignificantes cantidades de abonos nitrogenados y potásicos que en ellas se utilizaban.

Por consiguiente, debe concluirse: primero, el bajo nivel del abonado en la zona estudiada; y, segundo, el empleo casi exclusivo, entre los fertilizantes minerales, de los fosfatados, lo cual es síntoma de un cierto retraso en la asimilación de estas nuevas técnicas (15). Ahora bien, los factores que influyen en el consumo de abonos son muchos (16) y, tras analizarlos con detenimiento, podrían variar las anteriores conclusiones.

CUADRO 7.6.- Cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P₂O₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K₂O), suministradas a la tierra, mediante los abonos químicos y el estiércol, 1907 - 1935 (Kgs/Ha.). (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1907 - 1908	37,2	29,0	9,7	13,7	20,4	7,4	33,7	10,9	33,3
1919	42,6	31,1	13,0	31,2	13,1	20,7	37,9	22,8	48,7
1928 - 1935	40,3	36,2	15,7	29,6	26,9	24,9	38,6	25,6	51,3

(a) La superficie que tengo en cuenta es la agrícola, menos la de barbechos y eriales temporales de 1910, 1922 y 1931; es decir, la partida A, menos la partida A.1.12 de los apéndices correspondientes.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68 y II. 131; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, pág. 243.

CUADRO 7.7.- Cantidades agregadas de anhídrido fosfórico (P₂O₅), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K₂O), suministradas a la tierra, mediante los químicos, 1907 - 1935 (Kgs/Ha.). (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1907 - 1908	5,2	3,5	2,6	3,1	10,2	1,3	4,5	2,7	5,5
1919	4,6	9,7	3,7	6,3	3,7	9,8	6,7	7,1	9,9
1928 - 1935	8,5	8,1	7,6	6,8	16,5	14,8	8,3	11,1	16,6

(a) La superficie que tengo en cuenta es la agrícola, menos la de barbechos y eriales temporales de 1910, 1922 y 1931; es decir, la partida A, menos la partida A.1.12 de los apéndices correspondientes.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68 y II. 121; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., pág. 243.

CUADRO 7.8.- Anhídrido fosfórico (P2O5), nitrógeno (N) y óxido de potasio (K2O) suministrados a la tierra, mediante los abonos químicos, 1907 - 1935 (Kgs./Ha.). (a)

		BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ESR
P2O5	1907 - 1908	4,9	3,4	1,8	1,4	9,7	1,2	4,3	1,9	4,1
	1919	4,6	9,7	3,7	5,7	3,6	9,8	6,7	6,9	7,8
	1928 - 1935	8,4	7,9	6,9	6,6	15,4	12,4	8,2	9,8	10,6
N	1907 - 1908						(b)	0,1	0,1	1,0
	1919						(b)	-	(b)	1,7
	1928 - 1935						1,4	0,1	0,7	4,4
K2O	1907 - 1908						0,1	0,1	0,2	0,5
	1919						-	-	0,2	0,5
	1928 - 1935						1,0	0,1	0,6	1,6

(a) La superficie que tengo en cuenta es la agrícola, menos la de barbechos y eriales temporales de 1910, 1922 y 1931; es decir, la partida A, menos la partida A.1.12 de los apéndices correspondientes.

(b) Menor que 0,05.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68, y II. 118, II. 119 y II. 120; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., pág. 243.

Mas no estoy ya capacitado para esa tarea, pues ni siquiera tengo datos fidedignos de la extensión de la tierra que recibía el beneficio del abonado y, menos aún, de los cultivos que se asentaban en la misma. Las noticias que, sobre el particular, ofrece la Junta Consultiva Agronómica son muy incompletas y apenas cabe deducir de ellas, aparte de la variedad y complejidad de las prácticas del abonado orgánico y químico, que éste sólo afectaba, en 1919, a una porción reducida -nunca superior, seguramente, al 30 ó 35 por 100- de los terrenos sembrados o plantados en dicho año, en Extremadura y Andalucía occidental (17).

Sea lo que fuere, lo cierto es que a cada hectárea agrícola de las seis provincias consideradas -como sucedía, en general, en toda España- fué llegando, conforme pasaba el tiempo, un volumen creciente de materias fertilizantes. El aumento de la cabaña y, tal vez, de su grado de estabulación, así como un

mayor esmero en la preparación de los estiércoles, contribuyeron de forma decisiva, para sostener este movimiento renovador, donde representó el papel es teler un input desconocido hasta entonces, que, ahora, ponía la industria al alcance de los agricultores; me refiero, naturalmente, a los abonos químicos, cuyas disponibilidades, contempladas en la perspectiva del largo plazo, como aparecen en el Cuadro 7.9, presentan una incontestable e impresionante tenden cia alcista (18).

CUADRO 7.9.- Disponibilidades de abonos químicos para la agricultura española, 1870 - 1935 (Miles de Qms.). Promedios anuales. (a)

	Miles Qms.
1870 - 1875	298
1876 - 1880	407
1881 - 1885	459
1886 - 1891	533
.....
1892 - 1895	499
1896 - 1900	1.070
1901 - 1905	1.985
1906 - 1910	4.354
1911 - 1915	4.822
1916 - 1920	3.585
1921 - 1925	9.214
1926 - 1930	14.637
1931 - 1935	15.789

(a) De 1870 a 1891, las cifras corresponden a las importaciones de nitrato potásico, nitrato de sosa, sulfato amónico, guanos y demás abonos; y, de 1892 a 1935, se han calculado las disponibilidades sumando las importaciones y la producción interior y restando las exportaciones de todos los abonos químicos.

FUENTE .- GALLEGO, ob. cit., págs. 889-890.

Domingo Gallego divide la evolución del consumo de fertilizantes minerales en España en cinco etapas (19). La primera, comprendida entre 1850 - 1870 y 1896, se caracteriza por unas cifras exiguas y un lento crecimiento; sin embargo, a partir de 1880, aumentaron las importaciones de nitrato de sosa y sulfato amónico y, de la partida "guanos y demás abonos", las que no procedían de América. Comienza, así, en plena crisis agrícola y pecuaria, el empleo de los abonos químicos en nuestro país (20).

En la segunda, que va de 1897 a 1911, se multiplican las disponibilidades por más de diez. Los principales protagonistas de semejante expansión fueron los abonos fosfóricos, que, en su mayor parte, hubo que comprar en el extranjero, aunque la producción nacional, a pesar de su dependencia respecto de los fosfatos naturales africanos, iba conquistando mayores cuotas del mercado interior.

La tercera etapa, 1912 a 1919, registra una disminución de las disponibilidades, debida, principalmente, a la caída de las importaciones y al ascenso de las exportaciones, que trajo consigo la primera guerra mundial. Muchos labradores emplearían menores cantidades de abonos químicos, por la escasez y la carestía de los mismos (21).

Durante la cuarta etapa, años 1920 a 1928, vuelve la tendencia expansiva y se superan con creces los niveles anteriores al conflicto bélico; además, el abonado se diversifica, al relajarse su estrecha dependencia de los superfosfatos, merced al aumento de los porcentajes que corresponden, en el total de las disponibilidades, a los abonos nitrogenados. A ello habrá contribuido la positiva experiencia adquirida por los agricultores, la favorable evolución de los precios relativos de los fertilizantes y el desarrollo de esta rama de la industria química (22).

Por último, en la adversa coyuntura de 1928 a 1935, se obstaculiza el tráfico internacional de mercancías y, como los precios agrícolas bajan más que los de los fertilizantes, el consumo de éstos se estanca (véase el Apéndice II. 116).

Sin embargo, el crecimiento del volumen de abonos orgánicos e inorgánicos suministrado a la tierra no fue un hecho aislado ni un efímero producto de la moda (23). Para entenderlo debidamente, hay que tener en cuenta, además de las causas ya señaladas, la necesidad sentida por los hombres del campo de ampliar el área agrícola y, al propio tiempo, de modernizar sus explotaciones, acomodándolas a rotaciones más cortas o a nuevos cultivos, si querían responder al reto de una demanda más cuantiosa y diversa de artículos alimenticios.

7.2.- LOS APEROS Y LA MAQUINARIA AGRICOLAS

Las únicas cifras que han llegado a mi poder, sobre el tema de este epígrafe, se publicaron en el Anuario Agrícola de 1932. Me falta cualquier punto de comparación para medir su fiabilidad; sin embargo, supongo que los responsables de las estadísticas, poco duchos en semejantes recuentos, no harían, a la primera, un trabajo perfecto. A pesar de todo, dichas cifras dejan ver claramente cómo, entre los últimos años del siglo XIX y el tercer decenio del XX, se produjo una ostensible mejora del instrumental empleado por los labradores españoles.

Las memorias provinciales del Avance de 1891 de cereales y leguminosas no fueron redactadas con el ánimo de averiguar la clase y la cantidad de los aperos y máquinas utilizados en dichos cultivos, pero contienen una rica información, de la cual se deduce que, todavía, lo más frecuente y general era el uso de las técnicas tradicionales, aunque (la excepción confirma la regla) ya hubieran comenzado a adoptarse algunas innovaciones, como pone de manifiesto el Cuadro 7.10, donde Córdoba y Sevilla parecen las adelantadas y Cádiz y Huelva las retrasadas.

Ninguna mecanización se había introducido en la siembra, que se realizaba a mano —a voleo, a golpe o a chorrillo, según la planta—. Sin lugar a dudas, la inmensa mayoría de los arados correspondían al tipo denominado común, romano o timonero (24); no obstante, la presencia de los arados de vertedera —y, en menor medida, la de los arados polisurco, en unos cuantos cortijos de la Campiña del Guadalquivir— deben interpretarse como el germen de cambios futuros. El arado de vertedera debió ganar adeptos en la provincia de Córdoba, entre 1875 y 1890 (25). Y de Sevilla ya se decía en 1873 que estaba muy extendi

do el uso del "candilón" o "candileta", un arado romano, al que se había añadido una vertedera (26).

CUADRO 7.10.- Aperos y maquinaria empleados en el cultivo de cereales y leguminosas en Extremadura y Andalucía occidental, 1886 - 1890. Innovaciones respecto a las técnicas tradicionales. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
Sembradora mecánica			X			
Arado de vertedera	X			XX	X	XX
Arado polisurco				X		X
Gradas perfeccionadas				X		
Segadora mecánica				X		X
Trillo de discos	XX	XX	X	XX		XX
Trilladora mecánica			X	X		XX
Aventadora	X			X		X

(a) En el cuadro, una equis (X) significa que el empleo del instrumento citado es muy raro; y las dos equis (XX) que se usa con frecuencia, pero sin llegar a sustituir, en ningún caso, a los aperos tradicionales.

FUENTE.- Avenca de 1891 de cereales y leguminosas.

Apenas habían variado los aperos de las labores complementarias, que solían hacerse con la azada, o dando alguna reja a poca profundidad, o empleando las gradas antiguas, un bastidor de madera con púas de hierro.

Más llamativas eran las modificaciones registradas en las faenas de la recolección, a fines del siglo pasado. Es verdad que la siega y el eventado se ^{(manualmente, pues las segadoras y aventadoras eran} hacían) escasísimas (27); pero no es menos cierto que, en casi todas las provincias, estaba generalizado el trillo con cilindros y discos dentados de hierro, el cual iba reemplazando al tablón con incrustaciones de pedernal o el simple pisoteo de las ceballerías (28) e, incluso, se afirma, en 1873, que la trilla a vapor ya se encontraba "aclimatada" a los campos hispalenses (29).

Ahora bien, la aclimatación de las trilladoras mecánicas, a que aluden los textos de la época, debe restringirse a las explotaciones cuyos propietarios tuvieran medios para adquirirlas, pues se trataba de un "gasto de bastante con

sideración" (30), y pudieran utilizarlas con ventaja. El propio ingeniero sevillano, asignando a la trilla ordinaria de cada hectólitro de trigo 1,50 pesetas, analiza un caso concreto y concluye que, "a partir de 1.500 hectólitros, es beneficiosa la sustitución por la trilla a máquina del antiguo procedimiento" (31). Pero el mínimo de 1.500 hectólitros equivale -a razón de 15 hectólitros la hectárea, que es un rendimiento generoso- a 100 hectáreas, en cultivo anual, a 200, si se aplica el año y vez, o a 300, si se trata del tercio. En consecuencia, fueron los grandes terratenientes de Sevilla -y algunos de Cádiz y Córdoba, también- los pioneros de la trilla mecánica en las regiones del Suroeste y, quizás, en España,

Los primeros y balbucientes cambios, ya visibles hacia 1890, se multiplicaron a la salida de la crisis agrícola y pecuaria. Así opinaba, por lo menos, La Dirección General de Agricultura, Minas y Montes, que escribió, en 1912, lo siguiente: "En la actualidad (...) nos encontramos en plena transformación de procedimientos mecánicos" (32); y, para probarlo, traía a colación el incremento de las importaciones de maquinaria agrícola (véase el Cuadro 7.11) y el creciente desarrollo adquirido por una nueva industria nacional que, protegida por el arancel, atendía, preferentemente, la demanda interior de arados modernos, aventadores, trillos y trilladoras (33).

CUADRO 7.11.- Valor de las importaciones españolas de maquinaria agrícola, 1867-1913, Promedios anuales y sus números índices.

	Miles de pts.	Números índices	
		(a)	(b)
1867 - 1870	166	11	36
1871 - 1875	226	15	49
1876 - 1880	438	29	95
1881 - 1886	1.493	100	322
1887 - 1891	795	53	172
1892 - 1896	340	23	73
1897 - 1901	463	31	100
1902 - 1906	2.066	138	446
1907 - 1911	4.245	284	917
1912 - 1913	6.242	418	1.348

(a) Base 100 en 1881 - 1886.

(b) Base 100 en 1897 - 1901.

FUENTE.- Estadística(s) del Comercio Exterior de España.

La Reseña de 1914 corrobora lo anterior y, de las breves e incompletas frases que dedica al tema, al describir la situación de la agricultura en Badajoz, Cádiz y Sevilla, se desprende una mayor difusión de los arados de vertedera y la progresiva mecanización de las labores en los predios más extensos (34).

Con los datos de 1932 cabe hacer un dibujo más matizado. En dicho año, el arado de vertedera ya se conocía y usaba en todas partes (véase el Cuadro 7.12) y, aunque todavía fuese su número inferior al de los arados romanos, tal vez éstos fueron relegados, en muchos lugares, a las labores del cultivo, que se realizaban entre la siembra y la cosecha, ya que, en efecto, se constata una menor modernización de los instrumentos características de tales operaciones, como las gradas, los rulos y las cultivadoras (véase el Apéndice II. 133) (35).

CUADRO 7.12.- Número de arados empleados en 1932. Porcentajes sobre el total.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AO	ISP
Romano	53,0	81,5	62,8	24,7	54,3	42,6	64,7	41,1	62,7
Vertedera (a)	46,6	18,1	31,5	74,6	45,5	52,7	34,8	56,2	36,1
Otros (b)	0,4	0,4	5,7	0,7	0,2	4,7	0,5	2,7	1,2

(a) Suma de arados de vertedera fija, de vertedera giratoria y de doble vertedera.

(b) Suma de arados polisurcos, de subsuelo, de desfonde y motoarados.

FUENTE.- Apéndice II. 132.

Con el Cuadro 7.13 sólo pretendo hacer comparables las dotaciones de aperos y maquinaria de los diferentes distritos. En lo relativo a los arados, el balance sería favorable a Extremadura y Andalucía occidental, si se prescinde de Cáceres; sin embargo, otras fuentes, cuyo paradero ignora, podrían modificar esta conclusión. En las tres partidas restantes, las posiciones están más definidas, porque siempre corresponde la primera plaza al promedio nacional; pero las cifras absolutas de las sembradoras y, más aún, las de distribuidoras

de abonos muestran, ante todo, la rareza de estas máquinas en la agricultura sepañola.

CUADRO 7.13.- Superficie agrícola (Has.) que corresponde a cada uno de los aperos y máquinas citados, en 1932. (a)

	BA	CC	CA	CD	HU	BE	EXT	AOC	EBP
Arado romano	14	14	18	52	11	26	14	26	10
Arado moderno (b)	16	62	31	17	13	19	26	18	17
Grada (c)	38	231	96	54	36	44	66	50	28
Sembradora (d)	1.805	8.463	582	594	2.204	870	2.741	738	424
Distribuidora abonos(e)	10.506	(f)	1.462	20.842	70.537	2.706	18.006	3.765	7.749

(a) Mientras no se diga otra cosa, las hectáreas se refieren al total de la superficie agrícola de 1931.

(b) Número total de arados, menos los arados romanos.

(c) Suma de gradas, rulos y cultivadoras.

(d) Sembradoras de cuello y de carratilla, referidas a la superficie agrícola, de la que he restado las extensiones ocupadas por los barbechos y eriales temporales, por el viñedo, por el oliver y por los árboles y arbustos frutales.

(e) Considero la superficie agrícola, menos la ocupada por los barbechos y eriales temporales.

(f) Según la fuente, no existía ninguna distribuidora de abonos en esta provincia.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68, II. 132, II. 133 y II. 134; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., pág. 243.

Más corrientes eran las segadoras. Es probable que la siega ya estuviese mecanizada, en 1932, en ciertas provincias y comarcas, aunque, desde luego, las dos regiones del suroeste no participaban de esa circunstancia, ni en ellas alcanzó la trilla mecánica, si exceptuamos a Cádiz y Sevilla, la difusión que tuvo en otras partes.

De los cuadros 7.14 y 7.15 se deduce que el trabajo manual -abundante y barato, supongo- seguía predominando en las faenas de la recolección de cereales de las provincias extremeñas y del oeste andaluz, que, comparadas con las demás, sólo destacan por la adopción masiva del trillo de discos, en detrimento del ordinario (35).

CUADRO 7.14.- Superficie sembrada de cereales (Has.) que corresponde a cada segadora y número de días que tardaría en realizarse la siega por procedimientos mecánicos, con las segadoras existentes en 1932. (a)

	Hectáreas (b)	Días (c)
BA	245	61
CC	948	230
CA	200	49
CO	346	86
HU	561	140
SE	112	28
EXT	368	91
ADC	177	44
ESP	113	28

- (a) También considero a las cosechadoras, aunque su número sea muy reducido.
- (b) Hectáreas sembradas de todos los cereales, a excepción del maíz, en el quinquenio 1931 - 1935.
- (c) Convierto las hectáreas en días, a razón de 4 y 7,5 hectáreas por cada jornada de segadora y cosechadora, respectivamente (véase GALLEGO, *ob. cit.*, pág. 338).

FUENTES.- Apéndice II. 135; y cuadros S.9 y S.11.

CUADRO 7.15.- Cantidad de cereales (Qms.) que corresponde a cada trilladora y aventadora y número de días que tardaría en trillarse la cosecha por procedimientos mecánicos, con las trilladoras existentes en 1932, (a)

	Trilladoras (b)	Aventadoras (b)	Días (c)
BA	21.348	5.830	188
CC	55.923	11.271	493
CA	7.278	138.286	64
CO	31.059	4.888	274
HU	17.714	1.409	156
SE	16.533	67.404	146
EXT	29.483	7.258	260
ACC	16.646	6.972	147
ESP	16.460	937	145

(a) También considero, junto a las trilladoras, a las cosechadoras, aunque el número de éstas sea muy reducido.

(b) Quintales métricos de todos los cereales, a excepción del maíz, en el quinquenio 1931 - 1935.

(c) Convierto los quintales en días, a razón de 113 quintales por cada jornada de trilladora o cosechadora (véase GALLEGO, ob. cit., pág. 342).

FUENTES.- Apéndices I. 7 y II. 135; y Cuadro 1.9

CUADRO 7.16.- Número de máquinas motoras empleadas en la agricultura en 1932.
Porcentajes sobre el total nacional.

	BA	CA	CO	SE	EXT	AOZ	AOEX	ESP
Locomóviles	10,6	18,5	4,9	24,8	12,2	49,0	61,2	100,0
Tractores	1,2	3,4	7,3	7,4	1,6	18,5	20,1	100,0
Motogerados	3,6	27,7	2,6	24,1	6,7	55,9	62,6	100,0
Motores fijos	1,1	0,1	4,8	5,4	1,3	10,9	12,2	100,0
Equipos desfonde	7,8	19,5	-	2,6	7,8	27,3	35,1	100,0

FUENTE.- Apéndice II. 136.

Mas es de notar, asimismo, la concentración de las escasísimas máquinas motoras existentes, diseñadas para sustituir la tracción animal por la inanimada, en este rincón de la Península, en particular, en Cádiz y Sevilla. El Cuadro 7.16 me vuelve a traer a la memoria la "agricultura industrializada" de ciertos cortijos y, más allá de la anécdota, la desigual asimilación o, mejor dicho, las desiguales posibilidades de adquisición y utilización de las innovaciones técnicas por los diferentes grupos sociales que vivían del campo.

En consecuencia, no deben olvidarse dichas desigualdades, cuando se hable del creciente y general esfuerzo de los agricultores españoles, para emplear mayores cantidades de fertilizantes y para mejorar los aperos y la maquinaria disponible, durante el primer tercio del siglo XX. Pero las estadísticas e informaciones analizadas en el presente epígrafe y en el anterior no proporcionan, a mi entender, suficientes elementos de juicio, para distinguir, en una serie de espacios dados, cuál de ellos hace un uso más eficaz o económico del factor capital.

Quiero decir que todavía han de atarse muchos cabos sueltos, antes de fijar los criterios objetivos que ayuden a ordenar a las seis provincias estudia-

des, o a las cuarenta y tantas del conjunto nacional, empezando por la más moderna y terminando por la más atrasada, desde el punto de vista agropecuario. No consiste el problema en la imposibilidad de llegar a esos criterios, sino en la falta actual de conocimientos sobre las necesidades de capital de los tipos más característicos de explotaciones agrícolas y ganaderas de cada provincia o comarca. Y, en tales circunstancias, el investigador ha de conducirse con prudencia y volver a los archivos y bibliotecas, en busca de la solución que hoy se oculta.

Más honrado es conformarse con lo que dan de sí, que no es poco, las cifras y textos contemplados: el aumento del consumo de abonos y su nuevo cariz, por la incorporación de los fertilizantes químicos; la sustitución del arado romano por el de vertedera y, si se trata de Extremadura y Andalucía occidental, también la del trillo ordinario por el de discos; y la adopción, en menor escala, de otros aperos perfeccionados y de algunos ingenios mecánicos. Además, estas reformas no las llevaron a cabo, en exclusiva, una reducida élite de acaudalados e ilustrados, sino la mayor parte de los labradores, que, al aplicarlas con preferencia al cultivo cereal, el más importante de nuestra agricultura, favorecieron la expansión de las roturaciones y la disminución relativa de los barbechos y eriales temporales, contribuyendo, simultáneamente, a sostener e, incluso, a elevar los rendimientos medios por unidad de superficie. Por eso, dichas reformas —impulsadas, en última instancia, por los cambios que se sucedían en los mercados interiores y exteriores— tuvieron repercusiones de largo alcance.

7.3.- EL REGADÍO

Es una perogrullada afirmar, a estas alturas, que, en la agricultura española del último cuarto del siglo XIX y primer tercio del XX -sobre todo, en la parte correspondiente a Extremadura y Andalucía occidental- imperaba el régimen de secano.

Las estadísticas oficiales facilitan, desde una fecha temprana, los datos de las superficies de cereales y leguminosas, viñedo y oliver que se beneficiaban con el riego, pero sólo hacen lo mismo con una porción de los demás cultivos, a partir de 1920. No obstante, los avances realizados por la Junta Consultiva Agronómica en 1902, 1916 y 1922 dejan constancia de las reducidas dimensiones del regadío (37), que merecen el calificativo de insignificantes, en la zona del suroeste (véase el Cuadro 7.17). Esta es, tal vez, la principal enseñanza que se obtiene, al analizar el tema del epígrafe.

CUADRO 7.17.- Porcentaje de la superficie agrícola de regadío respecto a la superficie agrícola total, 1902 - 1922.

	1902 (a)	1922
BA	0,7	0,4
CC	1,2	1,7
CA	1,7	3,6
CO	0,8	0,7
HU	1,6	1,1
SE	0,5	1,1
EXT	1,0	0,9
AOC	0,9	1,3
ESP	6,9	6,8

(a) Porcentaje sobre la superficie agrícola total de 1900.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68, II. 137 y II. 139; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., pág. 243.

En los dos primeros decenios del siglo actual, la extensión agrícola regada aumentó en 150.000 hectáreas, en toda España, pasando de 1,23 a 1,38 millones de hectáreas, lo cual supone un incremento del 12 por 100, inferior al 14 por 100, registrado por la agricultura de secano (38). Y, de las seis provincias estudiadas, tres crecieron y otras tantas disminuyeron, si las cifras de la Junta se aproximan a la verdad (39); mas ninguna abandonó su ínfimo y característico nivel.

CUADRO 7.18.- Porcentaje de la superficie agrícola de regadío, respecto a la superficie agrícola total de cada partida, en 1922.

(a)	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
A.1	-	0,2	0,9	0,4	-	0,1	0,1	0,3	4,3
A.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9
A.3	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3
A.4	13,1	100,0	-	82,6	-	77,8	67,4	30,7	19,0
A.5	100,0	100,0	100,0	24,6	100,0	66,3	100,0	77,0	28,7
A.6	13,5	100,0	-	-	-	8,2	98,6	6,8	15,3
A.7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	86,0
A.8	1,7	2,5	100,0	100,0	-	100,0	1,7	51,1	65,2
I	-	0,2	0,8	0,3	-	(b)	0,1	0,3	4,5
II	24,4	97,3	88,2	52,5	14,7	76,5	59,1	58,8	30,5
A	0,4	1,7	3,6	0,7	1,1	1,1	0,9	1,3	6,8

(a) El significado de los títulos de las filas es el siguiente:

A.1 = Cereales y leguminosas

A.2 = Viñedo

A.3 = Oliver

A.4 = Árboles y arbustos frutales

A.5 = Raíces, tubérculos y bulbos

A.6 = Plantas industriales

A.7 = Plantas hortícolas

A.8 = Praderas artificiales

I = A.1 + A.2 + A.3

II = A.4 + A.5 + A.6 + A.7 + A.8 = Otros cultivos

A = A.1 + + A.8 = Superficie agrícola total.

(b) Menor que 0,05.

FUENTES.- Apéndices II. 61 e II. 68 y II. 139; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit., pág. 243.

El Cuadro 7.18 pone de manifiesto una norma general: son los "otros culti

vos" -y, de modo especial, las huertas, que, ya lo advertí en otro lugar, no aparecen como tales en las estadísticas-, los más favorecidos por el riego (40). Pero, si sólo se consideran las tierras regadas, 8 de cada 10 hectáreas se dedican todavía a los cereales y leguminosas, al viñedo y al oliver, en España (véase el Cuadro 7.19). No ocurre así en Andalucía occidental y Extremadura, aunque tampoco estas regiones alcanzaran cuotas elevadas en las cinco partidas de los mencionados "otros cultivos" (véase el Cuadro 7.20), porque su singularidad, por encima de cualquiera otra, residía en unas cifras absolutas liliputienses, excepto en los valles de la Vera y el Jerte, al nordeste de la provincia de Cáceres.

Tenía mucha importancia el regadío en esas comarcas, las únicas -junto a los naranjales situados a orillas del Guadalquivir, en la localidad cordobesa de Palma del Río- que llamaron la atención de Lleuredó, cuando, en 1878, describía el escasísimo o nulo provecho agrícola que se sacaba de los principales ríos y afluentes que discurren por las regiones contempladas (41). Algo parecido sucede en las publicaciones de la Junta Consultiva, donde, además, se añade que, pese a la antigüedad de los riegos, no están regulados los derechos de los regantes, los cuales se atienen a las costumbres establecidas y se velan de "obras reducidas a pequeños atajadizos de tierra y piedra o sencillas acequias" (42).

CUADRO 7.19.- Porcentajes de cada grupo sobre el total respectivo de la superficie agrícola de regadío en 1922.

(a)	EXT	ACC	ACEX	ESPAÑA
I	7,8	19,1	14,7	60,0
II	92,5	80,9	85,3	40,0
A	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) El significado de los títulos de las filas es el mismo que en el Cuadro 7.18.

FUENTE.- Apéndice II. 139.

CUADRO 7.20.- Porcentajes de cada partida sobre el total respectivo de la superficie agrícola española de regadío en 1922.

(a)	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
A.1	0,2	0,7	0,9	100,0
A.2	-	-	-	100,0
A.3	-	-	-	100,0
A.4	2,3	5,1	7,4	100,0
A.5	3,9	6,1	10,0	100,0
A.6	2,6	0,1	2,7	100,0
A.7	6,7	9,4	16,1	100,0
A.8	0,1	0,7	0,8	100,0
I	0,1	0,6	0,7	100,0
II	2,6	3,7	6,3	100,0
A	1,1	1,8	2,9	100,0

(a) El significado de los títulos de las filas es el mismo que en el Cuadro 7.18.

FUENTE.- Apéndice II. 139.

La cita trae a colación el asunto de la infraestructura necesaria para llevar el agua a los cultivos y el de las inversiones, más o menos voluminosas, que ello comportaba.

Precisamente, durante el período abarcado por esta tesis, la legislación sobre el particular experimentó cambios sustanciales, que tendían a favorecer el protagonismo del Estado en la tarea de proyectar y ejecutar las obras hidráulicas, por la ineficacia y el desinterés que había mostrado la iniciativa privada con anterioridad (43).

El Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902, diseñado en el Ministerio del ramo, fue "el primer eslabón del proceso planificador en el uso del agua en España" (44) y estuvo vigente, con algunas modificaciones posteriores, hasta el año 1933, en que fue sustituido por un nuevo plan, cuyo contenido sí respondía ya a una actuación planificadora del Estado, abortada por los efectos de la guerra civil, aunque luego inspirase la política hidráulica y de colonización del régimen franquista.

La opinión que tenían, acerca del plan de 1902, los autores del de 1933 era muy negativa (45) y, tras su lectura, cabe concluir que el país salió ganando con la escasa efectividad del primero, que, de forma ostensible, concentró sus esfuerzos en la cuenca del Ebro, como se ve en el Cuadro 7.21.

CUADRO 7.21.- Resumen de lo ejecutado en 1933 del Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902, Hectáreas y porcentajes.

Cuecas	Hectáreas		Porcentajes		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Pirineo Oriental	30.000	1.600	2,0	0,9	5,3
Ebro	327.000	129.354	22,2	72,6	39,6
Júcar	143.470	10.500	9,8	5,9	7,3
Segura	14.300	1.200	1,0	0,7	8,4
Sur de España	9.400	(f)	0,6	-	-
Guadalquivir	177.900	16.500	12,1	9,3	9,3
Guadiana	406.602	2.200	27,7	1,2	0,5
Tajo	181.850	4.500	12,4	2,5	2,5
Duero	152.600	12.300	10,4	6,9	8,1
Miño y V. Cantábrica	25.900	(f)	1,8	-	-
TOTAL	1.469.922	178.154	100,0	100,0	12,1

(a) Superficie que debía beneficiarse, según las previsiones del plan de 1902

(b) Superficie incluida en el plan de 1902 efectivamente beneficiada en 1933.

(c) Porcentajes de (a) sobre su total.

(d) Porcentajes de (b) sobre su total.

(e) Porcentajes de (b) sobre (a).

(f) "Ninguna obra de riego terminada", según la fuente.

FUENTE.- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS, ob. cit., Tomo III, pág. 10.

Las 178.154 hectáreas, que figuran en dicho cuadro, son una fiel medida de la pobre contribución del Estado a la expansión del riego. No es mi propósito analizar los motivos que condujeron a unos resultados tan deprimentes. Su constatación, en cualquier caso, pone en tela de juicio el realismo de quienes pretendían regenerar a la nación, a base de política hidráulica (46), y, a la vez, deja sentado que el poco regadío existente en nuestro país se debía, casi en su totalidad, a la acción de los particulares y a un sin-fín de pequeñas obras hidráulicas, con un origen remoto, muchas de ellas, y, algunas, ob-

soletas.

Sin embargo, los agricultores y unas cuantas empresas industriales o de servicios ensancharon, a su costa, el ámbito del regadío, durante las tres primeras décadas del siglo XX, llegándose en ciertos lugares, a mejorar las antiguas instalaciones (47). Los textos que he consultado, relativos a Extremadura y Andalucía occidental, apenas se refieren a esta última cuestión, aunque los ingenieros de Córdoba y Sevilla aluden a la sustitución de las norias egipcias "por las modernas de fundición" (48).

Es probable que, a partir de 1900, los sistemas tradicionales no bastaran para garantizar una creciente producción de esa gama de artículos, cada vez más solicitados en ciertos mercados nacionales y extranjeros. Pero la expansión de estos cultivos, propios del regadío, es un hecho característico de algunas regiones españolas —no de las estudiadas, desde luego—, del que ya me he ocupado en otro capítulo. Ahora bien, las nuevas exigencias de la demanda pudieron ser atendidas, ampliando el total de las tierras regadas, y variando, simultáneamente, el uso de las mismas, mediante una reducción —en términos relativos y, quizás, absolutos— de las dedicadas a cereales y leguminosas, viñedo y oliver, asunto, este último, que debería analizarse más despacio.

A otros dejó también el trabajo de averiguar las causas de las minúsculas dimensiones del regadío en Extremadura y Andalucía occidental, vinculadas, supongo, a las limitaciones impuestas por el medio físico y a una evolución histórica, que habrán de desvelar futuras investigaciones.

7.4.- LA FABRICACION DE ACEITE DE OLIVA

Durante los últimos años del siglo XIX y el primer tercio del XX, se realizaron cuantiosas inversiones en todas las zonas olivícolas españolas —y, especialmente, en Sevilla, Córdoba y Jaén—, con el fin de obtener caldos aptos para la alimentación humana, que era el único camino expedito por donde podía avanzar el negocio, desde que la crisis agrícola y pecuaria comenzara a desplazar al aceite de oliva de sus empleos industriales, por la presencia de otras grasas en los mercados europeos (49).

El proceso de transformación de la aceituna en aceite se inicia con la recogida del fruto, que solía hacerse a vereo, procedimiento muy criticado por los agrónomos, que preferían el ordeño (50). Pero éste representaba un coste mucho mayor y, además, tropezaba con la costumbre de algunos labradores de armar altos los olivos (51). No obstante, en las provincias del oeste andaluz —sobre todo, en las dos productoras por autonomías—, se fué haciendo cada vez más frecuente el sistema mixto, que "consiste en ordeñar las partes bajas del árbol y utilizar la vere en las más altas" (52), y la utilización del cerro, en lugar de las caballerías, para transportar la cosecha.

Una vez en la almazara, la aceituna se amontonaba, hasta la hora de su molturación; y, como las capacidades de molienda y prensado eran escasas, el fruto había de soportar largos entrojimientos que, al deteriorar sus cualidades, eran los principales causantes del elevado grado de acidez y de la fácil propensión o enranciararse de los caldos.

Estos graves defectos se fueron corrigiendo, con la sustitución, más temprana y general en el distrito hispalense y en el cordobés que en los cuatro restantes, de la muela cilíndrica vertical por los rulos tronco-cónicos; con

una notable mejora de la operación del prensado, que, hacia 1930, se llevaba a cabo, casi en su totalidad, mediante el concurso de prensas hidráulicas -movidas, muchas de ellas, no por el hombre o los animales, sino por ingenios mecánicos-, que habían ido relegando a un plano muy secundario a las de viga y rincón e, incluso, a las de husillo. Los gráficos 7.1, 7.2 y 7.3 y el Cuadro 7.22 dan fe de esta positiva evolución y de las distintas trayectorias de las provincias, entre las cuales destaca Cáceres, por ser la más rezagada (53).

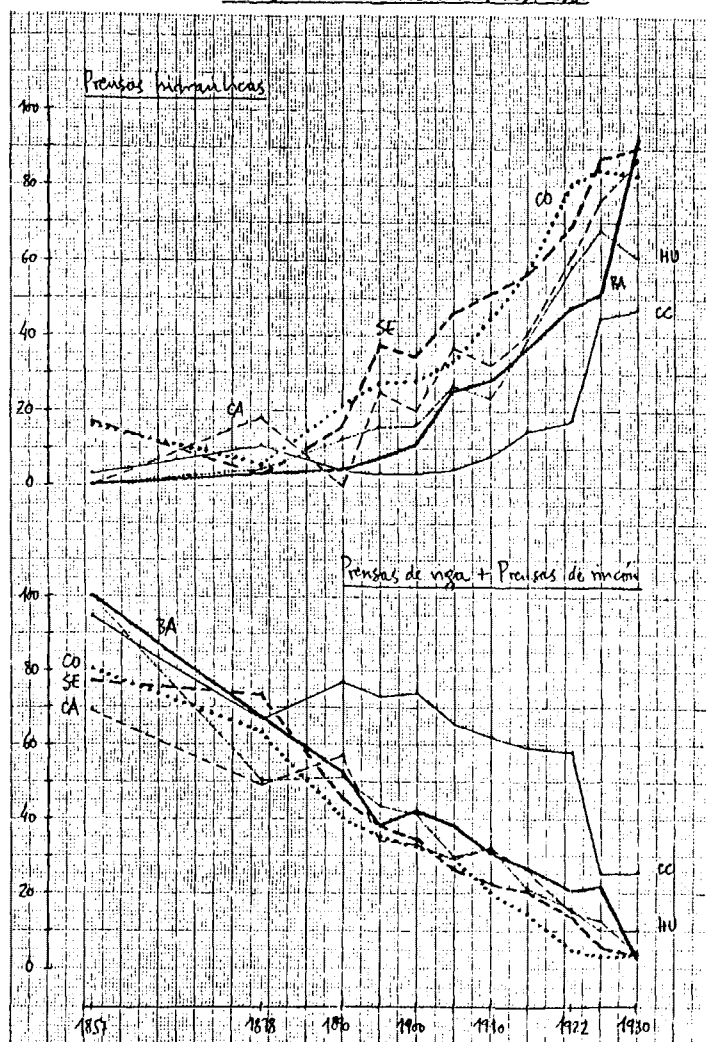
CUADRO 7.22.- Porcentaje que corresponde a las prensas hidráulicas con motor mecánico, sobre la capacidad total de prensado de las almazaras 1857 - 1930.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
1857	-	-	-	-	-	-	-
1878	-	-	-	-	-	-	-
1890	3,8	3,8	-	4,2	4,1	11,5	8,5
1895	5,4	0,9	4,1	20,1	9,4	27,0	13,1
1900	8,6	1,1	-	15,3	9,9	22,3	15,9
1905	20,2	1,9	9,2	22,5	9,4	33,8	23,4
1910	6,0	4,1	16,0	28,1	5,4	35,3	29,7
1915	11,1	6,1	22,5	40,5	15,6	40,9	37,8
1920	5,2	8,7	34,8	51,2	23,7	35,9	45,4
1925	19,6	23,4	40,0	45,8	38,6	61,2	47,1
1930	54,3	26,0	70,4	49,7	30,2	73,9	59,0

FUENTES.- ZAMBRANA, ob. cit., págs. 783, 787, 790 - 791, 794, 799 y 807; y nota 53.

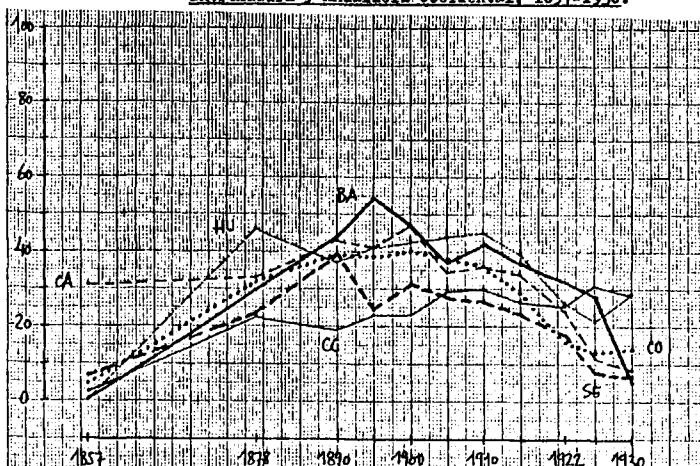
Al propio tiempo, se fue extendiendo la práctica de separar los aceites finos (con una acidez inferior a un grado), salidos de la primera presión, hecha en frío, de los corrientes, que se obtenían en las sucesivas presiones, con la ayuda del agua hirviendo. Así actuaban los fabricantes sevillanos y cordobeses, que, en este punto, llevaban mucha ventaja a los de las demás provincias estudiadas.

GRAFICO 7.1.- Porcentajes que corresponden a las prensas hidráulicas y a las prensas de viga más las de rincón, sobre la capacidad total de prensado de las almazaras de Extremadura y Andalucía occidental, 1857-1930.



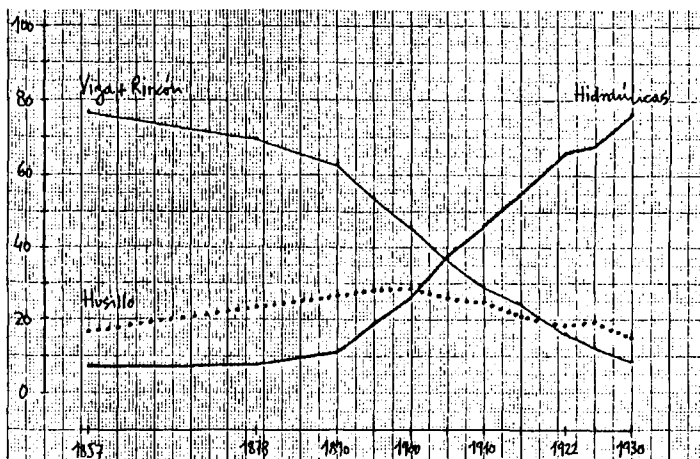
FUENTES.- ZAMBRANA, *ob. cit.*, págs. 783, 787, 790-791, 794, 799, 807 y 813; y nota 53.

GRAFICO 7.2.- Porcentaje que corresponde a las prensas de hueillo sobre la capacidad total de prensado de lasalmazaras de Extremadura y Andalucía occidental, 1857-1930.



FUENTES.- Las mismas del Gráfico 7.1.

GRAFICO 7.3.- Porcentaje que corresponde a cada tipo de prensa sobre la capacidad total de prensado de lasalmazaras españolas, 1857-1930.



FUENTES.- ZAMBRANA, ob. cit., pág. 813; y nota 53.

También se van reemplazando los pozuelos y tinajes de barro sin vidriar, "cuya porosidad alteraba la calidad del aceite" (54), por recipientes y depósitos de hierro o de cemento, revestidos en su interior de azulejos, y se introducen otras reformas, que indican mayor limpieza y esmero en los trasiegos y en la clarificación del caldo (55); se aprovecha más y mejor el orujo, para extraer un aceite que se destina, en gran parte, a la jabonería (56); y, en fin, se empiezan a filtrar o refinar algunos caldos (57).

Los cambios apuntados —que no buscaban un alza de los rendimientos industriales del fruto, sino la obtención de caldos idóneos para el consumo humano (58)— se gestaron en la época de la crisis finisecular (59) y su desarrollo coincidió con una general expansión del oliver. Ambos procesos se refuerzan y explican mutuamente, pues, de lo contrario, las ventas se habrían reducido al nivel marcado por la demanda interior, en el supuesto de un arancel favorable, porque nada hubiera evitado un rápido descenso de las exportaciones. Mas, como es sabido, las cosas discurrieron de otro modo.

El presente capítulo y los dos anteriores tienen muchas lagunas y deficiencias, pero ponen de manifiesto que, en nuestro sector agrario, se emplearon cantidades crecientes de tierra, de trabajo y de capital. Toca ahora, para concluir el análisis de los factores productivos, según se concibe en esta investigación, averiguar cuales fueron las tendencias de sus rendimientos unitarios.

NOTAS AL CAPITULO 7

- (1) Véase, por ejemplo, FRIEDMAN, Milton. Teoría de los precios. Apuntes para un curso en la Universidad de Chicago. Alianza. Madrid, 1966, págs. 255 - 259.
- (2) Por suerte, he contado con GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarre y la Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1936. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1986, págs. 203 - 375, donde se inspiran las páginas siguientes que tratan de los abonos y los aperos y máquinas agrícolas. A ella remito a quien desee conocer más extensamente esos temas, y al autor (miembro, como yo, del Grupo de Estudios de Historia Rural) le agradezco su extraordinaria ayuda.
- (3) Véase DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1890. Quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusivos. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de 1891 de cereales y leguminosas), Tomo I, págs. 165, 273, 292 y 407 - 409, y Tomo III, págs. 131 - 132.
- (4) Véanse DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo y producción de la vid en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1889. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de la vid, 1891), págs. XXXIV - XXXV y XLIII - XLIV; y DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre cultivo y producción del olivo en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1888. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance del olivo, 1891), págs. XIII - XIV.
- (5) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Materias fertilizantes empleadas en la agricultura. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1918, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1921 (Abreviadamente, Materias fertilizantes de 1921), pág. 5.
- (6) CASTRO, Leandro. "Los fertilizantes en España". Revista de Estudios Agro-sociales, nº 20. Madrid, 1957, pág. 59. Véase, también, "Ensayo de un estudio económico-agrícola, cooperativo, sobre los abonos minerales en España". En Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, pág. 143, donde se estima que, a cada unidad de peso vivo de la cabaña, le corresponderían 25 unidades de estiércol fresco o 16,25 de estiércol seco; calculada así la pro-

ducción, habría que restar, para llegar a la cifra del consumo, las pérdidas ocasionadas "por mal acondicionamiento de los estercoleros, por redileo, por transporte, etc.", pero el problema, bien planteado, se deja sin resolver, porque nada se dice acerca de la magnitud de tales pérdidas.

- (7) Véase Materias fertilizantes de 1921, págs. 7 - 8.
- (8) Adviértase que, de las tres funciones del abonado que han sido señaladas, sólo estoy contemplando la tercera, a la cual se refieren las fuentes cuantitativas disponibles.
- (9) Véase ALONSO DE ILERA, A.. "Empleo de abonos químicos en la agricultura española". PAP. Madrid, 1909, pág. 606.
- (10) Véase RODRIGUEZ AYUSO, Manuel. "Breves ideas sobre los abonos fosfatados". Anales de Agricultura. Madrid, 1877, pág. 333.
- (11) Ibidem, pág. 368.
- (12) Véase ALONSO, art. cit., pág. 606.
- (13) Recuerdo que algunos pastizales de los terrenos edehesados, no contabilizados por las estadísticas como suelo agrícola, también se benefician del abonado, en particular, del redileo.
- (14) Me refiero a 1928 - 1935, porque, en esos años, además de culminar el proceso estudiado, la información es más fiable que en los anteriores (véase GALLEGU, ob. cit., págs. 213 - 240).
- (15) Está probado que, al generalizarse el consumo de abonos químicos, se produce una diversificación del mismo, entre otras razones, porque los agricultores conocerán mejor esta nueva técnica, que, además, tendrá que adaptarse a las exigencias de distintos suelos, climas y cultivos (véase GALLEGU, ob. cit., págs. 266 - 277).
- (16) En CASTRO, art. cit., pág. 56, por ejemplo, se alude a los siguientes: clima, suelo, cultivo, sistema de explotación, conocimientos técnicos y circunstancias económicas del agricultor.
- (17) Véase Materias fertilizantes de 1921, estados A, B, C y D.
- (18) Considero a la serie de las disponibilidades como un indicador de la tra

vectoria del consumo, sobre todo, cuando las fuentes no facilitan la cuenta de este último.

(19) Véase GALLEGO, ob. cit., págs. 241 - 264.

(20) En "Ensayo ...", art. cit., que fué escrito en 1933, se lee: "Los abonos minerales se emplean en España desde hace algo más de medio siglo" (pág. 139). Quizás, su introducción en las regiones del suroeste fuera más tardía; para Córdoba y Sevilla, al menos, se mencionan las fechas de 1900 - 1905 (véase Materias fertilizantes de 1921, págs. 523 y 535).

(21) Por tanto, los datos que figuran en Materias fertilizantes de 1921, procedentes de las memorias redactadas en 1919, se recogieron en un momento muy inoportuno.

(22) "Liquidad la crisis económica de los años de tresguerra, la producción de abonos minerales presentaba ya variaciones importantes respecto a la estructura del primer decenio del siglo. En los abonos fosfóricos logra destacar, señaladamente, la producción de fosfatos del Norte de África. Es también notable el decrecimiento de escorias de desfosforación. En los potásicos se advierte el lógico incremento de la producción francesa y el comienzo de la explotación en Italia, Estados Unidos de América y, sobre todo, España. El hecho de más trascendencia corresponde al grupo de los abonos nitrogenados. Es el predominio de la producción industrial -nitrógeno sintético o nitrógeno como subproducto- sobre la producción mineral, predominio que parece tomar carácter de permanencia" ("Ensayo .." art. cit., pág. 130). Véase, asimismo, BUSTELO VAZQUEZ, Francisco. "Notas y comentarios sobre los orígenes de la industria española del nitrógeno". Moneda y Crédito, nº 63. Madrid, 1957, págs. 23 - 40.

(23) No obstante, aún estábamos lejos de los países que más habían progresado en este terreno. Para lo concerniente a los abonos químicos, véase "Ensayo ...", art. cit., págs. 138 - 139, 146 y 170 - 172.

(24) Con el paso del tiempo, fueron muchas las variantes locales que se introdujeron en los arados comunes. Véase CARO BAROJA, Julio. "Los arados españoles. Sus tipos y repartición". En CARO BAROJA, Julio. Tecnología popular española. Nacional, 1983, págs. 507 - 597.

(25) Es lo que se deduce, al comparar la Memoria sobre el estado actual de la agricultura, industria rural y ganadería en la provincia de Córdoba. Redactada por D. Juan de Dios de la Fuente, ingeniero agrónomo y secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Córdoba, 1875. AMA, La

gajo 253 (Manuscrito sin paginación) con el Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo I, pág. 406.

- (26) Véanse CARO, Rafael. Memoria presentada a la Diputación Provincial de Sevilla, por ..., comisionado por la misma para el estudio de la agricultura en España y el extranjero. Sevilla, 1873, pág. 40; y Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo III, pág. 130. Así describe el ingeniero sevillano el "candilón" o "candileta": "En el arado antiguo han sustituido el dental y la cama de madera por una de hierro y las orejeras por una vertedera fija, también de hierro, pudiéndose considerar como un cuerpo de arado moderno, montado sobre un timón entero con su mancera, todo de madera, y conservando el olavijero como el único regulador de la labor" (NORIEGA y ABASCAL, Eduardo. La tierra labrantía y el trabajo agrícola en la provincia de Sevilla. Memoria redactada en cumplimiento del artículo 50 del Reglamento orgánico del Cuerpo, y con arreglo al formulario propuesto por la Junta Consultiva Agronómica y aprobado por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1897, pág. 116).
- (27) A propósito de las primeras, se lee en CARO, ob. cit. en la nota 26, pág. 40: "Se ensayaron varios sistemas de segadoras mecánicas (en la provincia de Sevilla); y si bien este invento no llegó a tomar carta de naturaleza, hay en muchos cortijos máquinas de esta clase que se pondrían en juego, si lo hiciese necesario la escasez de brazos o la subida de la mano de obra".
- (28) El uso del citado trillo de discos ya era muy corriente en la provincia de Cáceres, en 1875 (véase Memoria sobre la agricultura y ganadería de la provincia de Cáceres, escrita por Ramón Paredes, ingeniero agrónomo y secretario de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio. Cáceres, 1875, fos. 9 - 10. AMA, Legajo 253).
- (29) Véanse CARO, ob. cit. en la nota 26, pág. 40, y Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo III, pág. 147.
- (30) Avance de 1891 de cereales y leguminosas, Tomo III, pág. 147.
- (31) Ibidem, pág. 151. Véanse, asimismo, Ibidem, Tomo I, pág. 179; y ARCE, José de. "Las máquinas agrícolas, bajo el punto de vista económico". Anales de Agricultura. Madrid, 1878, págs. 6 - 14.
- (32) MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relative a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. Madrid, 1912, Tomo I, pág. 368.

(33) Véase Ibidem, págs. 368 - 372, donde se calcula el valor de la producción anual de maquinaria agrícola en 6,2 millones de pesetas, cifra semejante a la de las importaciones correspondientes por las mismas fechas, como se ha visto en el Cuadro 7.11.

(34) Véase MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. Reseña geográfica y estadística de España, publicada por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, Madrid, 1914 (Abreviamente, Reseña de 1914), Tomo III, págs. 165 - 167 y 231 - 236, donde, entre otras cosas, se hace alusión a "algunos cortijos extensísimos (de la provincia de Sevilla), en los cuales se ha industrializado la agricultura, empleándose los procedimientos mecánicos más perfectos del cultivo" (pág. 231), o se dice de Cádiz lo siguiente: "Los arados de vertedera van empleándose en distintas zonas, y lo mismo (ocurre con) las sembradoras y segadoras mecánicas. En algunos cortijos de los términos de Jerez y en los lindantes de Sanlúcar de Barrameda y Puerto de Santa María se introdujeron hace años, y continúan adoptándose, todos los adelantos de la mecánica moderna (...) e implantando las más progresivas reformas culturales" (pág. 234).

(35) Por ejemplo, según el Apéndice II. 133, las gradas perfeccionadas, de flejes o discos, representaban, sobre el número total de gradas, los siguientes porcentajes:

Badajoz	12,8	Huelva	3,5
Cáceres	6,6	Sevilla	31,5
Cádiz	28,0		
Córdoba	45,7	ESPAÑA	13,0.

Véase, también, QUINTANILLA, Guillermo. "Nuevas orientaciones técnicas del cultivo cereal". BATEM. Sección doctrinal. Madrid, 1928, págs. 26-29 y 40.

(36) Según el Apéndice II. 135, los trillos de discos representaban, sobre la suma de éstos y los ordinarios, los siguientes porcentajes:

Badajoz	98,9	Huelva	26,0
Cáceres	86,6	Sevilla	54,2
Cádiz	66,2		
Córdoba	75,5	ESPAÑA	19,2

(37) Véase MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. El regadío en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias sobre riegos remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1904 (Abreviamente, El regadío, 1904); MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1916,

remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1918, 2 tomos (Abreviadamente, Medios para el riego, 1918); y MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1922, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923 (Abreviadamente, Avance de 1923).

- (38) Ignoro la cuantía del incremento de la superficie regada que debió producirse entre 1922 y 1935. Adviértase que, en esos años, se hicieron realidad algunos de los proyectos del Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902, o de sus posteriores modificaciones, que luego comentaré. Además, de las cifras del texto y de la estimación de NADAL REINAT, Eugenio. "El regadío durante la Restauración. La política hidráulica (1875 - 1902)". Agricultura y Sociedad, nº 19. Madrid, 1981, pág. 151, cabe deducir que, en 1875, la extensión del regadío era de 1,15 millones de hectáreas.

- (39) Los números índices del promedio de la superficie de regadío en 1916 y 1922, tomando base 100 en 1902, son los siguientes:

Bedajoz	79	Sevilla	153
Cáceres	170	EXT	138
Cádiz	110	AOC	109
Córdoba	79	AOEX	121
Huelva	94	ESPAÑA	112

Pero obsérvese la anómala secuencia de Cádiz: 6.330 hectáreas, en 1902; 3.140, en 1916; y, seis años después, 10.734 (véanse los apéndices II. 137 II. 138 y II. 139).

- (40) Es muy defectuosa la distribución de la superficie regada entre las partidas de los otros cultivos que hace la fuente de 1902, aunque los porcentajes de los grupos I y II, sobre el área agrícola total respectiva, no difieren mucho de los correspondientes a 1922:

(a)	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC
I	-	-	0,3	0,2	-	0,1	-	0,2
II	24,1	51,2	46,8	49,5	17,6	47,9	35,6	40,5

(a) El significado de los títulos de las filas es el mismo que en el Cuadro 7.18.

FUENTES.- Apéndices II. 61 a II. 68 y II. 137.

- (41) "Apenas aparecen (las aguas del río Tístar), cuando las aprovechan ya los ribereños en el riego de las tierras inmediatas (...) Tanto el valle del Tístar, en lo que se llama La Vera, como el del Jerte, son pintorescos y deliciosos cual ninguna otra comarca de la cuenca del Tajo" (LLAURADO, Andrés. Tratado de aguas y riegos. 2ª edición. Madrid, 1884, Tomo II,

pág. 61). (Véanse, también, las págs. 62, 91 - 92, 118 - 121, 139 - 140, 144 y 172 - 173 y téngase en cuenta que la primera edición de la obra citada data de 1878).

- (42) Medios para el riego, 1918, Tomo II, pág. 16. Véase, asimismo, El regadío, 1904, pág. 174.
- (43) Una detallada exposición de estas cuestiones se encuentra en ORTEGA CANTE RD, Nicolás. "Las propuestas hidráulicas del reformismo republicano: del fomento del regadío a la articulación del Plan Nacional de Obras Hidráulicas". Agricultura y Sociedad, nº 32. Madrid, 1984, págs. 109 - 152, y en NADAL, art. cit., donde se lee: "Con los primeros rasgos de modernización de principios del siglo XIX (...) las obras hidráulicas (mediante el sistema de concesiones) había quedado (...) en manos del capital privado. La Restauración será el período de inflexión y, si bien se mantendrá un sistema mixto que se prolongará incluso durante el reinado de Alfonso XIII, el papel del Estado en la transformación del regadío, es decir, en la obra hidráulica, irá siendo creciente" (pág. 145). (Aclaro que Nadal Reimat llama Restauración a los años 1875 - 1902).
- (44) NADAL, art. cit., pág. 153.
- (45) Véase MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS. CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS. Plan Nacional de Obras Hidráulicas, Madrid, 1933, Tomo III, págs. 1 - 28 (las páginas corresponden a un ejemplar multicopiado y no al que, más tarde, salió de la imprenta).
- (46) Los del Centro de Estudios Hidrográficos se refieren, con cierto desdén, al "matiz lírico de las predicaciones costistas" (Ibidem, pág. 4). No voy a terciar en un tema, sobre el cual existen excelentes trabajos, como los firmados por Alfonso Ortí, pero, en mi opinión, cuantos identificaban la política hidráulica con la regeneración nacional e, incluso, con la regeneración de la raza, si hablaban en serio, ponían de manifiesto una profunda ignorancia acerca de las condiciones reales en que se desarrollaba nuestra economía y, en particular, el sector agrario y las finanzas del Estado. Ya es hora de llamar a las cosas por su nombre.
- (47) Con los datos disponibles, no se puede distinguir la parte correspondiente al Estado y a los particulares en el aumento registrado por la superficie regada en el primer tercio del siglo XX.
- (48) Véase Medios para el riego, 1918, Tomo II, págs. 631 y 663.

- (49) Las páginas de este epígrafe se basan en ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. "La fabricación de aceite de oliva en España, 1870 - 1930". Agricultura y Sociedad, nº 19. Madrid, 1981, págs. 267 - 290; ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración, 1870 - 1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1983, págs. 271 - 304; y MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El aceite de oliva. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1921, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923 (Abreviadamente, El aceite de oliva de 1923).
- (50) Ambos métodos se describen en ZAMBRANA, art. cit., pág. 273.
- (51) Esa es la opinión de los ingenieros de Cáceres y Huelva (véase El aceite de oliva de 1923, págs. 84 y 359).
- (52) ZAMBRANA, art. cit., pág. 273.
- (53) Las cifras de los gráficos y el cuadro citados proceden de la Estadística administrativa de la contribución de industria y comercio, una fuente fiscal, donde nunca se sabe con certeza qué parte de la realidad permanece oculta, como, al parecer, ocurría con las almazaras situadas en los olivares (véase ZAMBRANA, ob. cit., pág. 349). Por eso no empleo los datos absolutos, y sólo uso los porcentajes, suponiendo que las prensas de la Estadística son una muestra representativa de todas las que funcionaban. Además, he homogeneizado los distintos tipos de prensas del siguiente modo: 1 prensa hidráulica = 2 prensas de husillo = 4 prensas de viga = 4 prensas de rincón (véase El aceite de oliva de 1923, págs. 87, 99, 326 y 348 - 349), aunque entiendo que otras equivalencias serían, tal vez, más acertadas y que éstas pudieron registrar variaciones, debidas, sobre todo, al mayor perfeccionamiento de las prensas hidráulicas, conforme pasara el tiempo.
- (54) ZAMBRANA, art. cit., pág. 288.
- (55) "Se aclaran más los aceites, no se utiliza el orujo como fuente calorífica para el descuelgue y, para los trasiegos, se usan pequeñas bombas o se han dispuesto distintos depósitos comunicados para economizar trabajo" (Ibidem, pág. 289).
- (56) Recuérdese lo dicho sobre este asunto en el epígrafe 3 del Capítulo 1.
- (57) Véanse ZAMBRANA, art. cit., pág. 289, y ZAMBRANA, ob. cit., págs. 816-817.

1111

- (58) Los promedios anuales de dichos rendimientos, expresados en kilogramos de aceite por cada quintal métrico de aceituna, fueron los siguientes:

	CO	SE	EXT	AND	ESPAÑA
1900 - 1912	19,7	17,4	19,6	18,1	18,8
1913 - 1925	18,9	16,1	18,6	18,6	18,9
1926 - 1935	18,4	17,9	19,6	19,0	19,4

AND = Andalucía.

FUENTE.- ZAMBRANA, art. cit., págs. 297, 299 y 304.

- (59) La frase que transcribo a continuación fué escrita por Flores de Lemus en 1906: "La elaboración del aceite, que una década y media antes se hacía todavía casi en la generalidad de los casos según los métodos más primitivos, ha alcanzado desde entonces muy importantes progresos, gracias a la instalación de modernas fábricas mecanizadas. Esta circunstancia, junto a la devaluación de la moneda, le ha permitido a esta industria un desarrollo ascendente, en contraste con los demás países productores de Europa" (FLORES DE LEMUS, Antonio. "La economía de España en 1906". Investigaciones Económicas, nº 21. Madrid, 1983, pág. 53). Véase, también, FLORES DE LEMUS, Antonio. "Algunos datos estadísticos sobre el estado actual de la economía española". Hacienda Pública Española, nos. 42 - 43. Madrid, 1976, pág. 449.

1112

CAPITULO 8

LOS RENDIMIENTOS DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS

Las fuentes consultadas sólo me han permitido calcular con algún detalle los rendimientos de la tierra y obtener unas cantidades globales de la productividad de los activos del sector primario. Nada he averiguado, por tanto, acerca del producto unitario del factor capital, que, como se ha visto, fue adquiriendo un protagonismo cada vez mayor en las explotaciones agrarias españolas del período analizado.

Sé que, este octavo y último capítulo será muy defectuoso, pero era necesario ocuparse de los rendimientos y de la productividad, porque, como dice el profesor Pierre Vilar, "tales cifras revelan, mejor que cualquier documento descriptivo, el progreso técnico" (1).

8.1.- LOS RENDIMIENTOS DEL FACTOR TIERRA

La suma de todas las producciones agrarias de una hectárea de tierra experimentó, de 1900 a 1931, un notable y general aumento, de idénticas proporciones el del producto agrario total (véanse el Apéndice II. 140 y el Gráfico 4.1) (2). Doy mucha importancia a la constatación de este hecho, pues significa que las zonas rurales no fueron ajenas a las modificaciones, cuantitativas y calitativas, de la economía de la época.

En los datos aludidos, se mezclan situaciones y movimientos muy diversos, que conviene estudiar por separado. Es ilustrativo, a este respecto, el Cuadro 8.1, por los diferentes niveles y tendencias provinciales que pone de manifiesto.

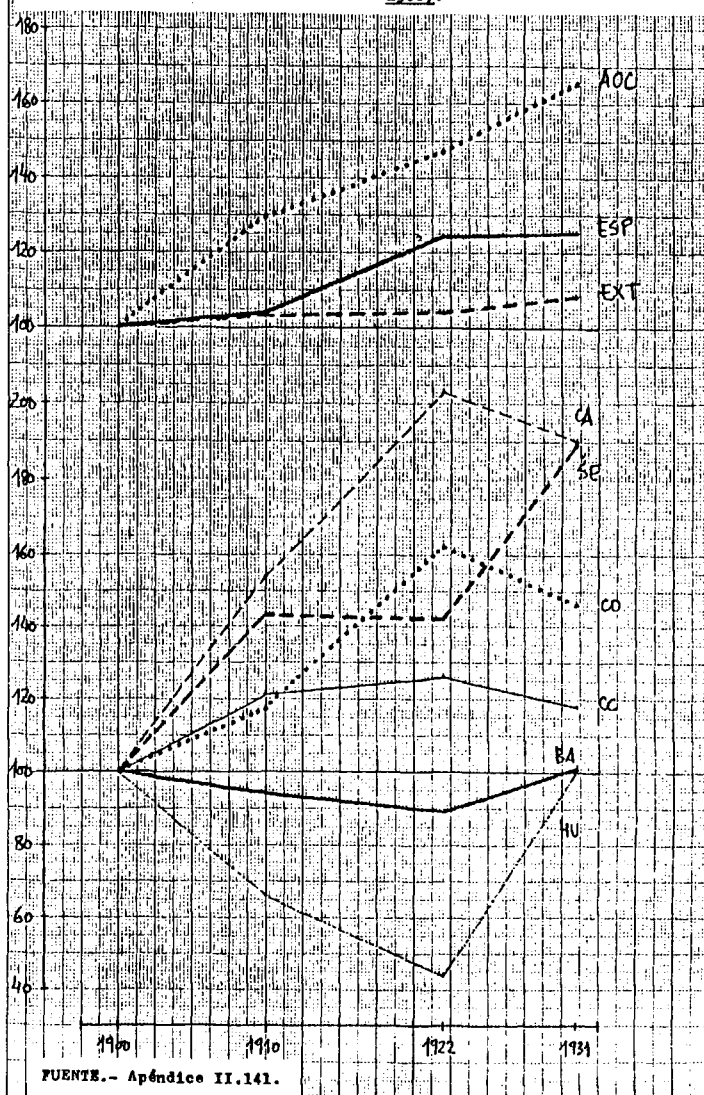
CUADRO 8.1.- Números índices del valor del producto agrario total de una hectárea (Pts. de 1910), 1900 - 1931 (Base 100 en España).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1900	68	46	98	86	53	118	57	91	100
1910	69	49	112	86	42	140	59	97	100
1922	65	45	101	98	24	102	56	84	100
1931	78	50	78	93	50	121	65	90	100

FUENTE.- Apéndice II. 140.

Cáceres y Huelva -prescindiendo del acusado declive de ésta, entre 1900 y 1922- son las peor situadas, pues apenas llegan a la mitad del promedio nacional. Más arriba están Badajoz, con índices próximos a los dos tercios o a los tres cuartos de los españoles; Córdoba, a la que falta poco para alcanzar el 100; Cádiz, que no logra mantenerse en sus elevadas posiciones iniciales, registra un considerable retroceso relativo en el último decenio; y Sevilla, siempre encima de las demás series contempladas.

GRAFICO 8.1.- Números índices de los rendimientos de la superficie agrícola (Pts. de 1910/Ha.), 1900-1931 (Base 100 en 1900).



Desde luego, el orden establecido es un reflejo de la eficiencia del sector agrario, aunque no se interpretaría correctamente, si se perdieran de vista las distintas características y posibilidades del factor tierra, en uno y otro sitio, y los cambios introducidos en su empleo en el curso del tiempo.

Asimismo, ha de recordarse, antes de comentar el Gráfico 8.1, que, mientras permanecía estable la superficie agrícola de Andalucía occidental, la de Extremadura registraba una gran expansión. La primera basó el incremento de la producción correspondiente en una espectacular subida de los rendimientos y, en la segunda, éstos se mantuvieron, a pesar de las muchas y nuevas tierras —de calidad inferior a la media, supongo— que se incorporaron al cultivo. Dos modelos distintos con un rasgo común: servirse de ciertas innovaciones técnicas, para acelerar el alza de la productividad, o para impedir su caída, eliminando los efectos negativos de las áreas marginales.

CUADRO 8.2.- Números índices de los rendimientos de la superficie agrícola
(Pts. de 1910/Ha.), 1900 - 1931, (Base 100 en España).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1900	82	40	65	66	140	71	60	72	100
1910	75	47	96	74	90	98	60	89	100
1922	59	41	106	86	49	81	50	85	100
1931	67	38	99	77	112	107	52	95	100

FUENTE.- Apéndice II. 141.

En el Cuadro 8.2 destacan los altos rendimientos de Huelva, en años normales, lo cual parece indicar que uno de los más graves problemas de la agricultura onubense sería la escasez de terrenos labrantíos, para ensanchar el reducido espacio donde se desenvolvía. El cuadro también pone de relieve que las provincias del suroeste solían quedarse por debajo de los promedios nacionales. No me atrevo a afirmar que ello fuera un síntoma de atraso, porque es clara la tendencia alcista de los índices andaluces, y porque el descenso de los extremeños ha de entenderse a la luz de la expansión agrícola, antes menciona

da. Además, como en ambas regiones —sobre todo, en Extremadura— las principales cosechas eran las de cereales y leguminosas, cuyos precios subieron menos que los de otros productos del campo, resulta que, al convertir la producción y los rendimientos en pesetas, se subestima la realidad (3).

Por ello, es conveniente utilizar unidades físicas, pues, al propio tiempo, se contará con series más detalladas y completas que las usadas hasta ahora.

Como es sabido, los datos de los rendimientos eran investigados por los ingenieros en cada campaña, para multiplicarlos luego por los de la superficie y llegar a los de la producción (4). En consecuencia, los primeros pueden obtenerse directamente de las fuentes —respetando, de ese modo, el origen de la información— o, como yo he hecho, dividiendo los terceros entre los segundos, porque en algunas estadísticas no figuran las cifras de los rendimientos.

Cuando se quiere averiguar la productividad de las tierras dedicadas a cereales y leguminosas, deben compararse las cosechas con toda la superficie cultivada, a fin de no excluir del resultado los cambios de las proporciones entre las superficies sembrada y no sembrada (5).

Las estimaciones del área de barbechos y eriales temporales dejan mucho que desear y, por tal motivo, han de tomarse con cautela el Apéndice II. 142 y el Cuadro 8.3, pero el sentido de sus cifras es unívoco: los rendimientos se duplican en las regiones del suroeste de la península y, en España, suben el 57 por 100. De esta manera, y dejando aparte las múltiples conductas provinciales —como la ostensible diferencia entre los niveles de Cáceres y Badajoz, o el irresistible ascenso sevillano—, Extremadura se acerca, por debajo, a la media nacional y Andalucía occidental consigue rebasarlo. Si estas apre-

ciaciones se aproximasen a la verdad de lo ocurrido, el cultivo cereal, el más importante de la agricultura de la época, habría experimentado una profunda y positiva transformación, que, en adelante, se ocultará parcialmente, al quedar restringidos los cálculos, por las deficiencias de la documentación disponible, a los rendimientos de la superficie sembrada, cuya tendencia al alza se frena, porque no recoge la merma relativa de los barbechos y eriales temporales (6).

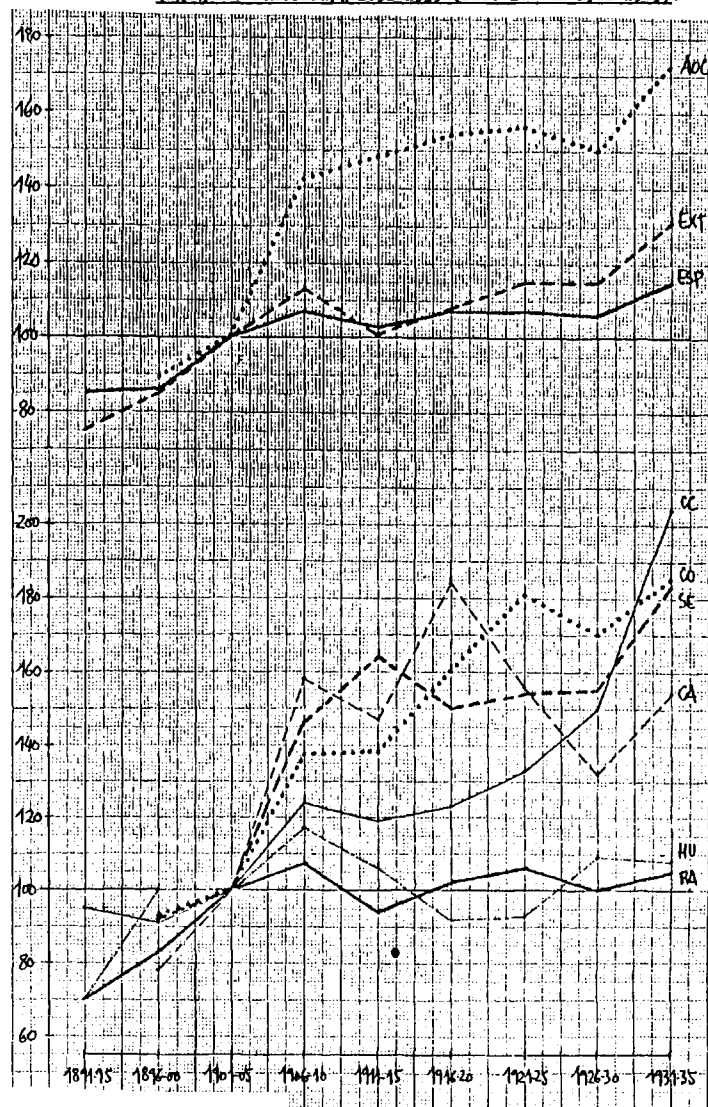
CUADRO 8.3.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. cultivada), 1886 - 1935, (Base 100 en 1886 - 1890 y base 100 en España).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOE	ESP
1886 - 1890	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1903 - 1912	263	76	172	104	355	112	159	130	134
1922	309	128	266	146	326	168	221	185	148
1930 - 1935	277	152	219	169	445	226	210	220	157
1886 - 1890	46	51	61	100	39	69	48	82	100
1903 - 1912	91	29	78	78	104	80	57	80	100
1922	97	44	110	99	87	107	72	103	100
1930 - 1935	82	49	85	108	111	137	65	115	100

FUENTE.- Apéndice II. 142.

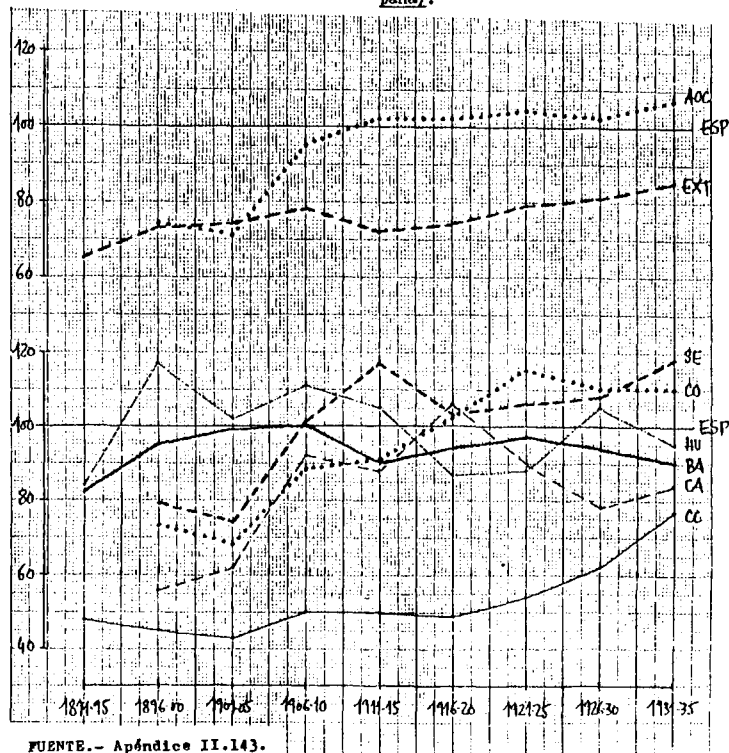
No obstante, los rendimientos de la superficie sembrada, como buenos indicadores que son de los correspondientes a la superficie cultivada, tienen muchas cosas que enseñarnos. Así, en el Gráfico 8.2, casi todas las curvas pueden dividirse en dos tramos: primero, un fuerte impulso inicial, para salvar la distancia entre los niveles tradicionales, representados por los últimos años del siglo XIX, y otros más elevados, ya vigentes hacia 1910; y, segundo, estabilidad o ligera subida de los nuevos rendimientos.

GRÁFICO 8.2.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en 1901-1905).



FUENTE.- Apéndice II.143.

GRAFICO 8.3.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en España).



No es seguro que, en 1891 - 1900 -especialmente, en el quinquenio 1891-1895-, se cosechara una cantidad de cereales y leguminosas por hectárea similar a la de los ocho o diez lustros anteriores. Entonces, las estadísticas no existían y, que yo sepa, ningún investigador ha publicado trabajo alguno, que, valiéndose de documentos alternativos, disipe mis dudas. Cabe pensar, incluso, que el producto por unidad de superficie descendería, al verse obligado el labrador a reducir los gastos, a consecuencia de la crisis agropecuaria. Mas tanbién pudo suceder lo contrario, pues el abandono de algunas tierras debió de mejorar la calidad media de las que siguieron en cultivo.

A pesar de todo , y mientras se desconozca la evolución de nuestra agricultura durante la segunda mitad del siglo pasado, mantendré la hipótesis de que, al estallar la primera guerra mundial, ya se habían alcanzado unos rendimientos del sistema cereal, a los que califico de "nuevos", porque eran bastante más altos que los antiguos.

Se me escapan las razones de este rápido y -¿ por qué no decirlo ?- trascendental cambio, aunque presumo que detrás del mismo se encontrarán las presiones del mercado internacional de granos, la favorable modificación de las expectativas de los agricultores -por el comienzo de la recuperación de los precios, y la reserva del mercado nacional que suponía el arancel protector- y, desde luego, el uso de ciertos adelantos técnicos, como los arados de vertadera y otros aperos perfeccionados y, en particular, los fertilizantes químicos.

¿Pudo esta suma de circunstancias realizar el milagro de los rendimientos? ¿O, simplemente, volvían a conseguirse los niveles anteriores a la crisis finisecular? No las tengo todas conmigo, esa es la verdad. Pero no se olviden los llamativos y beneficiosos efectos que tendrían en las primeras cosechas el laboreo a mayor profundidad o el suministro de unos cuantos kilos de superfosfato (7). Espero que algún historiador -empleando, por ejemplo, contabilidades de fincas- responda pronto a las preguntas formuladas.

En el segundo tramo, los rendimientos se mantienen o registran pequeñas subidas. Puede decirse que se consolida el nuevo nivel, adquirido a principios del siglo XX; en mi opinión, sin embargo, lo característico es la quiebra de la tendencia ascendente y el paralelismo de las curvas con el eje de abscisas (8).

Tampoco sé a qué obedece esta conducta. Tal vez el consumo creciente de abonos orgánicos e inorgánicos, o el empleo generalizado de los arados de vertedera y demás factores que facilitaban el alza de los rendimientos (no de manera indefinida, claro está), se compensaron con la acción de aquéllos que presionaban a la baja, como las roturaciones, cuyos excesos criticaron Cascón y Flores de Lemus, o la disminución relativa de la superficie sembrada sobre el total de la cultivada. O, tal vez, los hombres del campo, atendiendo a la política económica dictada por los gobiernos —donde pesarían, junto a los agrarios, otros intereses— colmaron las exigencias de la demanda o sacaron el máximo partido a sus explotaciones, dados los límites y posibilidades de una conjuntura económica y social, que ellos no podían o no querían modificar.

También se observan en el Gráfico 8.2 las desiguales evoluciones de los rendimientos en el espacio. Destaca el salto de Andalucía occidental (9) que, como se ve en el Gráfico 8.3, deja atrás los bajos niveles iniciales y se sitúa por encima del promedio nacional, gracias, sobre todo, a las firmes trayectorias de Córdoba y Sevilla y, en menor grado, de Cádiz.

Distinto es el caso de Extremadura: sus rendimientos regionales crecen, pero no consiguen superar el 85 por 100 de los del conjunto de España. A ello contribuyen de forma diferente Badajoz y Cáceres. La primera llega enseguida a la altura de la media española y su marcha se ajusta a la cronología y a las características de los dos tramos citados. La segunda, en cambio, tiene unos rendimientos bajísimos, que, pese a aumentar desde el principio, sólo empiezan a superar su ínfimo nivel, después de 1920, justamente, cuando su superficie sembrada y cultivada experimentan la mayor expansión (recuérdese el Cuadro 5.19) (10).

Estos hechos debieron afectar mucho, y en un corto plazo, a la economía cacereña, e interesante sería conocer el detalle de tales transformaciones, aunque la empresa me desborda. Me conformo, de momento, con unos breves comentarios.

La notable diferencia existente entre los rendimientos de Cáceres y Badajoz -diferencia, que no es privativa de los cereales y leguminosas, según anunciaban ya los cuadros 8.1 y 8.2, y como se verá más adelante- es, en sí misma, un buen tema de reflexión. ¿Cuáles eran sus causas? El medio natural, se contestaría, más benigno en el sur que en el norte. Sería absurdo negar la influencia que ejercen en la producción agropecuaria las condiciones del suelo y del clima, pero ¿tanto varían éstas, cuando se cruza la imaginaria frontera de las provincias? ¿No habrá otros motivos, sociales o históricos, por ejemplo?

Sea lo que fuere, lo cierto es que Extremadura se presenta más heterogénea de lo que parece a simple vista y, en consecuencia, no sería atinado un juicio del sector agrario regional que sólo contemplara la realidad de una de las dos provincias, porque se exagerarían sus virtudes o sus defectos.

Volvamos a Cáceres. ¿A qué se debe la tardía reacción de los rendimientos? ¿Por qué la eclosión de 1920 - 1935 no tiene lugar, como en los demás sitios, quince o veinte años antes? Achacarlo todo al atraso técnico no me convence. Es verdad que los cacereños adoptaron muy lentamente el arado de vertedera, pero, en lo tocante al abonado, se comportaban como la mayoría de sus vecinos del suroeste (recuérdense los cuadros 7.6, 7.7, 7.12 y 7.13). Mas, al parecer, esto no bastaba: ¿cobra vigor la hipótesis del medio hostil? ¿o, acaso, aquellos agricultores obtenían beneficios, pese a los flecos rendimientos de sus fincas?

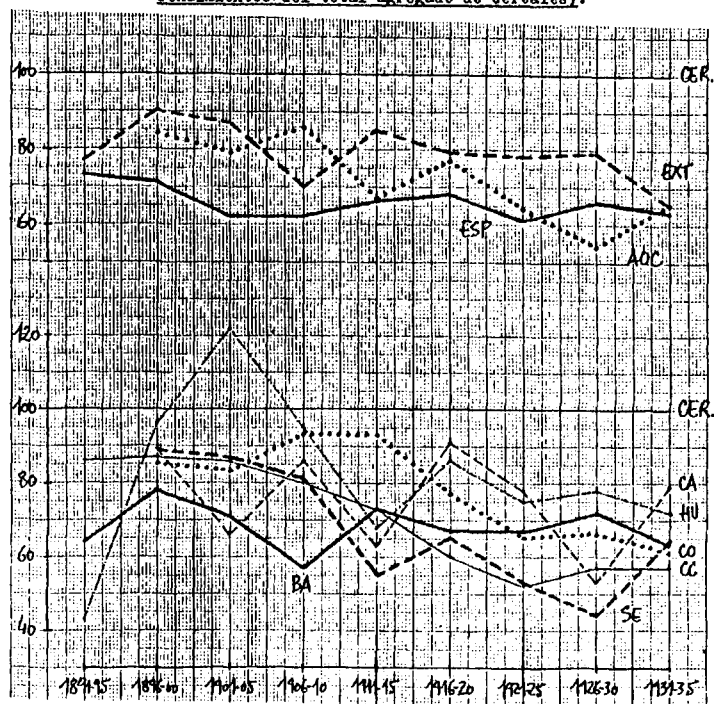
La última pregunta no está hecha con ironía. Va en serio. Porque los beneficios dependen de las cosechas -es decir, de los ingresos- y, también, de los gastos, de los costes de producción, siendo imprescindible el estudio de am-

bas variables, para conocer en cada momento la situación presente y las expectativas de quienes tenían intereses en el negocio agrícola. Así se resolverían muchas de las cuestiones que dejo sin respuesta a lo largo de estas páginas. Pero es fácil comprender, y no pretendo excusarme, que, en ese caso, habría tenido que buscar y encontrar información en otras fuentes, que a propósito he dejado fuera del plan de la tesis.

Desagregando los rendimientos del sistema cereal, se llega a resultados dignos de mención. La productividad de las leguminosas, por ejemplo, siempre queda por debajo de la de los cereales; con el paso del tiempo, las diferencias permanecen estables e, incluso, se acentúan en algunas provincias (véase el Gráfico 8.4). Es de notar, asimismo, las semejanzas entre las tendencias y niveles de las habas y los cereales, mientras que los garbanzos, por razones que ignoro, siguen una trayectoria bien distinta (véanse los apéndices II. 152 y II. 153). Mucho es todavía lo que ha de aprenderse acerca de las leguminosas y de la consideración que merecían al labrador en la alternancia de las cosechas.

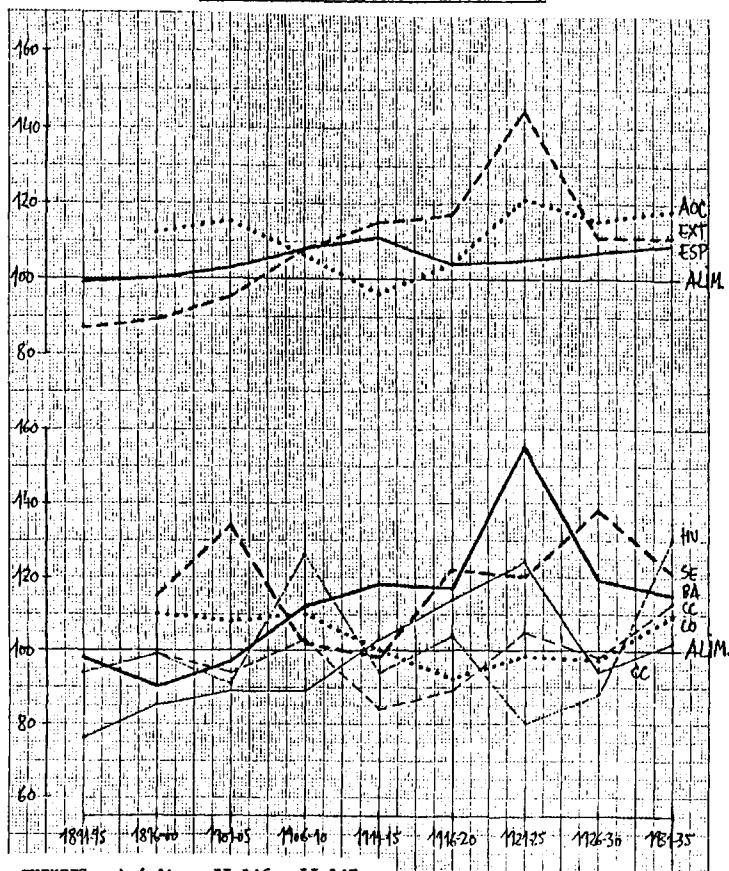
Si se agrupan por separado los rendimientos de los alimentos y de los pien sos, salen éstos favorecidos, pues suelen estar por encima de aquéllos y -por lo menos, en Extremadura y Sevilla- muestran más vigor en su marcha ascendente (véase el Gráfico 8.5). La principal responsable de esta evolución es la ce bada, a la que presta una estimable ayuda la avena (véanse los gráficos 3.6 y 8.7). Conviene recordar que son, precisamente, los piensos el grupo de los ce reales y leguminosas que registra los mayores incrementos relativos en la cu ntía de las cosechas, en la superficie sembrada y en los rendimientos. El dato es ilustrativo y define las preferencias de los que trabajaban en el campo, para reemplazar sus productos o para satisfacer la demanda del mercado.

GRAFICO 8.4.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del total agregado de leguminosas (Kgr./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en los respectivos rendimientos del total agregado de cereales).



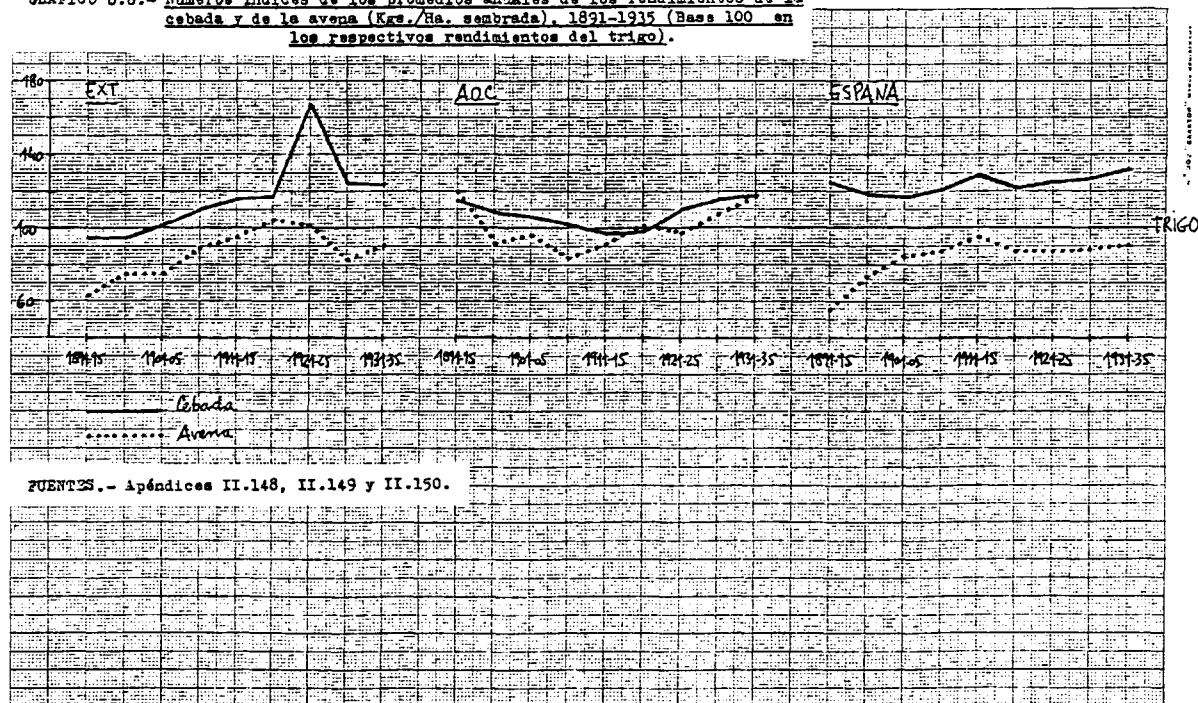
FUENTES.- Apéndices II.144 y II.145.

GRAFICO 8.5.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas pisco (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en los respectivos rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas alimentos).



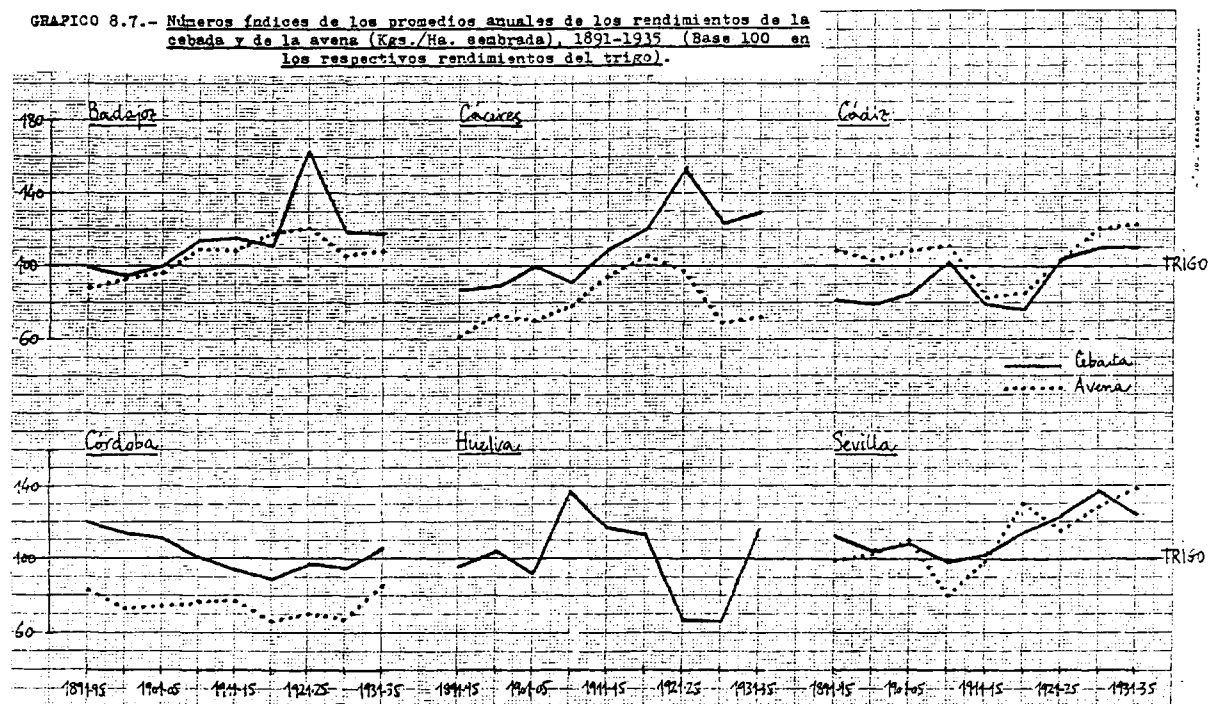
FUENTES.- Apéndices II.146 y II.147.

GRAFICO 8.6.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos de la cebada y de la avena (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en los respectivos rendimientos del trigo).



FUENTES.- Apéndices II.148, II.149 y II.150.

GRAPICO 8.7.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos de la cebada y de la avena (Kgs./Ha. sembrada), 1891-1935 (Base 100 en los respectivos rendimientos del trigo).



FUENTES.- Apéndices II.143, II.149 y II.150.

Del centano de Cáceres, nada tengo que añadir a lo escrito antes de esta provincia. Sólo remitir al lector -para que haga, si lo desea, las oportunas comprobaciones- al Apéndice II. 151, donde también se encuentra el maíz, cuyos rendimientos apenas varían, durante todo el período analizado, siendo las cifras del distrito hispalense equiparables a las del resto de las provincias productoras -muy pocas, como se sabe, y casi todas situadas en el norte de la península-, a las que supongo mejor dotadas por la naturaleza y por la tradición para asegurar la prosperidad de este exigente cereal (11).

Sabiendo ya, por el Capítulo 5, que la superficie sembrada aumenta y, por éste, que los rendimientos hacen lo propio, conviene, determinar el impacto de cada uno de estos elementos en la producción. Para ello, me valdré de una sencilla fórmula, que, en mi opinión, cumple bien su cometido (12).

Dada la serie de años

a x

llemeré P_a , S_a y R_a , y P_x , S_x y R_x , a la producción, a la superficie sembrada y a los rendimientos de los años a y x, respectivamente.

En el año a,

$$P_a = S_a \cdot R_a$$

y, en el año x,

$$P_x = S_x \cdot R_x.$$

Lo más probable es que

$$P_a \neq P_x$$

lo cual obedecerá a modificaciones de la superficie, de los rendimientos, o de ambas variables a la vez.

Ahora bien,

$$P_a = P_x$$

implica que

$$S_a = S_x \text{ y}$$

$$R_a = R_x$$

menos cuando la superficie y los rendimientos varíen de forma inversamente proporcional.

Con las cifras ya conocidas, el caso más frecuente será el de

$$P_a < P_x$$

Entonces, la diferencia ($P_x - P_a$) puede deberse sólo al aumento de la superficie y, por tanto,

$$R_a = R_x \text{ y}$$

$$P_x - P_a = R_a (S_x - S_a)$$

o sólo al aumento de los rendimientos y, en ese caso,

$$S_a = S_x \text{ y}$$

$$P_x - P_a = S_a (R_x - R_a)$$

o, como será lo normal, a la suma de los cambios de la superficie y de los rendimientos y de los efectos recíprocos de las variaciones de una sobre las de los otros.

Así pues, la fórmula que voy a aplicar es

$$P_x - P_a = R_a (S_x - S_a) + S_a (R_x - R_a) + (S_x - S_a) (R_x - R_a)$$

Sea, por ejemplo,

$$P_x - P_a = 100$$

Para averiguar los motivos del incremento, se ponen en la fórmula los valores calculados de S_a , S_x , R_a y R_x , resultando

$$100 = 80 + 15 + 5,$$

o sea:

$$R_a (S_x - S_a) = 80$$

$$S_a (R_x - R_a) = 15$$

$$(S_x - S_a) (R_x - R_a) = 5$$

El término $R_a (S_x - S_a)$ indica cuánto hubiera crecido la producción, gracias sólo a la expansión de la superficie, pues se mantienen los rendimientos

iniciales. Al revés sucede con el término S_e ($R_x - R_a$), que señala la exclusiva responsabilidad de los rendimientos, con una superficie constante. Y el término $(S_x - S_a)$ ($R_x - R_a$) expresa la parte del alza de la producción que se le de las nuevas tierras, afectadas también por la subida (o bajada) de los rendimientos.

La interpretación del ejemplo es simple: ha sido el factor tierra el principal protagonista del peso de P_a a P_x , y a él se debe el 80 por 100 del aumento; pero los rendimientos, en vez de disminuir, también crecen algo y aportan el 15 por 100, dejando el 5 por 100 restante a lo que se obtiene de las modificaciones de una variable sobre las de la otra.

Y ahora, con la información de las estadísticas oficiales, empezaré por el total agregado de cereales y leguminosas, cuyos datos figuren en el siguiente cuadro:

CUADRO 8.4.- Producción (Miles de Qms), superficie sembrada (Miles de Has.) y rendimientos (Qms./Ha. sembrada) del total agregado de cereales y leguminosas, 1891 - 1935. (a)

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	ADC	ESPAÑA
P1	1.777	843	706	1.607	289	1.915	2.620	4.517	53.644
P2	2.883	1.170	1.461	1.999	524	3.325	4.053	7.309	76.541
P3	4.662	2.608	1.338	2.774	777	3.992	7.270	8.881	93.162
S1	260	234	162	226	38	302	494	730	6.978
S2	323	248	172	237	52	324	571	786	8.115
S3	510	379	169	254	79	356	689	858	9.406
R1	6,83	3,60	4,36	7,06	7,61	6,34	5,30	6,19	7,69
R2	8,93	4,72	8,49	8,44	10,08	10,26	7,10	9,31	9,43
R3	9,14	6,88	7,92	10,92	9,84	11,21	8,18	10,35	9,90

(a) P = Producción; S = Superficie sembrada; y R = Rendimientos. El subíndice 1 se refiere a 1891 - 1900; el 2, a 1906 - 1915; y el 3, a 1926 - 1935. En Cádiz, Córdoba y Sevilla, P1 sólo se refiere a 1896 - 1900.

FUENTES.- Cuadros 1.11 y 5.19.

Tomando el período estudiado, de principio a fin, se obtiene el Cuadro 8.5, en el que aparecen dos grupos: uno lo forman Cádiz, Córdoba y Sevilla -y, por

extensión, Andalucía occidental-, donde crecieron las cosechas, sobre todo, por el alza de los rendimientos, ya que las áreas sembradas registraron pequeñas ampliaciones. En el otro grupo, compuesto por Extremadura, Huelva y España, se avanza por un camino distinto: son las nuevas tierras incorporadas al cultivo las principales responsables de la mayor producción; pero, como demuestran los elevados porcentajes -en particular, de Cáceres y España- que corresponden al segundo y tercer término de la fórmula, ello no trajo consigo un descuido de los rendimientos, que, asimismo, subieron, con la ayuda de inversiones más o menos cuantiosas y de ciertos cambios en las prácticas culturales.

CUADRO 8.5.- Razones del incremento de la producción agregada de cereales y leguminosas, entre 1891 - 1900 y 1926 - 1935. Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula. (a)

	$R1 (S3 - S1)$	$S1 (R3 - R1)$	$(S3 - S1) (R3 - R1)$	$P3 - P1$
BA	89,2	20,8	20,0	100,0
CC	29,6	43,5	26,9	100,0
CA	4,8	91,2	4,0	100,0
CO	15,7	75,7	8,6	100,0
HU	63,9	17,4	18,7	100,0
SE	16,5	70,8	12,7	100,0
EXT	45,0	30,6	24,4	100,0
ACC	18,2	69,6	12,2	100,0
ESP	47,3	39,1	13,6	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTE.- Aplicación de la fórmula al Cuadro 8.4.

Atendiendo a la cronología de los tramos aludidos antes, he hecho dos subperíodos. Los resultados, que figuran en el Cuadro 8.6, no ofrecen duda. Los años comprendidos entre finales del siglo XIX y el comienzo de la primera guerra mundial estuvieron dominados por el empuje de los rendimientos, que después cederían el primer plano al progreso de los sembrados, aunque en algunas provincias -como Cáceres, Sevilla y, especialmente, Córdoba- e, incluso, en el conjunto de España, la productividad siguió representando un destacado pa-

del en el incremento de las cantidades recolectadas.

CUADRO 8.6.- Razones del incremento de la producción agregada de cereales y leguminosas, entre 1891 - 1900 y 1906 - 1915 (subperíodo 1 - 2) y entre 1906 - 1915 y 1926 - 1935 (subperíodo 1 - 3). Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula. (a)

	Ra (Sx - Sa)		Sa (Rx - Ra)		(Sx - Sa) (Rx - Ra)		Px - Pa	
	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3	1-2	2-3
BA	38,8	94,0	49,3	3,8	11,9	2,2	100,0	100,0
CC	15,4	43,0	79,8	37,3	4,8	19,7	100,0	100,0
CA (b)	5,8	- 20,9	88,7	- 80,5	*5,5	1,4	100,0	100,0
CD	16,2	18,5	80,6	76,0	3,2	5,5	100,0	100,0
HU	45,3	107,5	40,0	- 4,9	14,7	- 2,6	100,0	100,0
SE	9,9	49,2	84,0	46,2	6,1	4,6	100,0	100,0
EXT	28,4	70,1	61,9	19,2	9,7	10,7	100,0	100,0
AQC	12,2	43,2	81,6	52,0	6,2	4,8	100,0	100,0
ESP	38,2	73,4	53,1	23,0	8,7	3,6	100,0	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

(b) La producción gaditana disminuye, de 1906 - 1915 a 1926 - 1935.

FUENTE.- Aplicación de la fórmula al Cuadro 8.4.

CUADRO 8.6 (bis).- Producción (Miles de Gms.), superficie sembrada (Miles de Ha.) y rendimientos (Gms./Ha. sembrada) del total agregado de cereales y leguminosas alimentos, 1891 - 1935. (a)

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AQC	ESPAÑA
P1	1.056	514	499	752	161	1.084	1.570	2.496	33.689
P2	1.384	661	955	1.079	320	1.900	2.036	4.254	46.243
P3	1.983	1.353	832	1.485	384	1.834	3.336	4.535	53.351
S1	151	130	111	132	21	176	281	440	4.535
S2	166	136	110	131	33	185	302	459	5.207
S3	237	193	107	138	41	186	430	472	5.690
R1	6,99	3,95	4,50	5,70	7,67	6,16	5,59	5,67	7,43
R2	8,34	4,79	8,68	8,24	9,70	10,27	6,74	9,27	8,88
R3	8,37	7,01	7,78	10,76	9,37	9,86	7,76	9,61	9,38

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTES.- Cuadros 1.12 y 5.24.

En consecuencia, los labradores modificaron sus métodos para producir cereales y leguminosas en el curso del tiempo. Y, al parecer, dichos métodos variaban también, según fueran los alimentos o los piensos el principal objetivo

de las explotaciones, como se ve en los cuadros 8.8, 8.9 y 8.10.

CUADRO 8.7.- Producción (Miles de Qms.), superficie sembrada (Miles de has.) y rendimientos (Qms./Ha. sembrada) del total agregado de cereales y leguminosas pienso, 1891 - 1935. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
P1	722	329	238	746	128	887	1,051	1,999	14,550
P2	1,500	520	506	920	205	1,425	2,020	3,056	23,782
P3	2,679	1,255	506	1,289	393	2,158	3,934	4,346	39,262
S1	110	104	51	96	17	126	214	290	1,959
S2	157	113	63	106	19	139	270	327	2,450
S3	273	186	62	116	38	171	459	387	3,287
R1	6,56	3,16	4,67	7,77	7,53	7,04	4,91	6,89	7,43
R2	9,55	4,60	8,03	8,68	10,79	10,25	7,48	9,35	9,71
R3	9,81	6,75	8,16	11,11	10,34	12,62	8,57	11,23	10,12

(a) Véase la nota del Cuadro 8.4.

FUENTES.- Cuadros 1.13 y 5.25.

CUADRO 8.8.- Razones de los incrementos de las producciones agregadas de cereales y leguminosas alimentos y pienso, entre 1891 - 1900 / 1926 - 1935. Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula. (a)

	R1 (S3 - S1)		S1 (R3 - R1)		(S3 - S1) (R3 - R1)		P3 - P1	
	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.
BA	64,8	54,6	22,4	18,3	12,8	27,1	100,0	100,0
CC	29,6	27,9	47,4	40,3	23,0	31,8	100,0	100,0
CA	- 5,4	19,2	109,3	66,5	- 3,9	14,3	100,0	100,0
CO	4,7	28,6	91,2	59,1	4,1	12,3	100,0	100,0
HU	68,8	59,7	16,0	18,0	15,2	22,3	100,0	100,0
SE	8,2	24,9	86,9	55,3	4,9	19,8	100,0	100,0
EXT	47,2	41,7	34,5	27,2	18,3	31,1	100,0	100,0
AOC	8,9	28,5	84,9	53,6	6,2	17,9	100,0	100,0
ESP	43,6	52,7	44,9	28,2	11,5	19,1	100,0	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTE.- Aplicación de la fórmula a los cuadros 8.6 (bis) y 8.7.

CUADRO 8.9.- Razones de los incrementos de las producciones agregadas de cereales y leguminosas alimentos y pienso, entre 1891 - 1900 y 1926 - 1935. Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula, (a)

	R1 (S2 - S1)		S1 (R2 - R1)		(S2 - S1) (R2 - R1)		P2 - P1	
	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.
BA	31,9	39,6	61,9	42,3	6,2	18,1	100,0	100,0
CC	17,2	14,9	79,2	78,3	3,6	6,8	100,0	100,0
CA	- 1,0	20,9	101,9	64,0	- 0,9	15,1	100,0	100,0
CO	- 1,7	44,6	102,5	50,2	- 0,8	5,2	100,0	100,0
HU	57,9	19,6	26,8	72,0	15,3	8,4	100,0	100,0
SE	6,8	17,0	88,7	75,2	4,5	7,8	100,0	100,0
EXT	25,3	28,3	69,5	56,8	5,2	14,9	100,0	100,0
AOC	6,1	24,1	90,0	67,3	3,9	8,6	100,0	100,0
ESP	39,8	39,5	52,4	48,4	7,8	12,1	100,0	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTES.- Aplicación de la fórmula a los cuadros 8.6 (bis) y 8.7.

CUADRO 8.10.- Razones de los incrementos de las producciones agregadas de cereales y leguminosas alimentos y pienso, entre 1906 - 1915 y 1926 - 1935. Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula, (a)

	R2 (S3 - S2)		S2 (R3 - R2)		(S3 - S2) (R3 - R2)		P3 - P2	
	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.	Alim.	Piens.
BA	98,8	94,0	0,8	3,5	0,4	2,5	100,0	100,0
CC	38,9	45,7	43,1	33,0	18,0	21,3	100,0	100,0
CA(b)	- 21,3	(c)	- 80,9	(c)	2,2	(c)	100,0	(c)
CO	14,2	23,5	81,4	69,9	4,4	6,6	100,0	100,0
HU	121,1	109,2	- 17,0	- 4,6	- 4,1	- 4,6	100,0	100,0
SE(b)	18,6	44,8	- 115,0	44,9	- 0,6	10,3	100,0	100,0
EXT	66,3	73,8	23,7	15,4	10,0	10,8	100,0	100,0
AOC	42,9	43,5	55,5	47,7	1,6	8,8	100,0	100,0
ESP	60,1	85,8	36,5	10,6	3,4	3,6	100,0	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

(b) La producción de cereales y leguminosas alimentos desciende en el superficie considerado.

(c) El incremento de la producción de cereales y leguminosas pienso es nulo, aunque la superficie y los rendimientos varían -disminuyendo, la primera, y aumentando, los segundos- de forma inversamente proporcional.

FUENTES.- Aplicación de la fórmula a los cuadros 8.6 (bis) y 8.7.

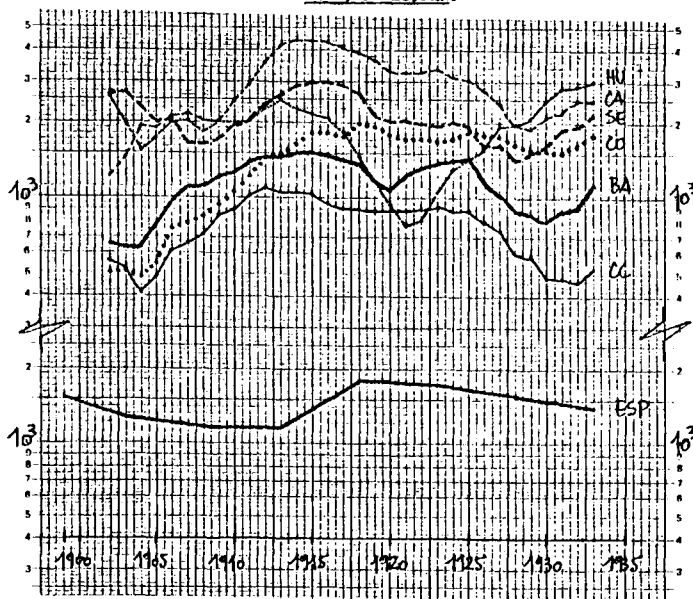
En efecto, comparada con la de los alimentos, la producción de cereales y leguminosas pienso depende más del factor tierra y menos de los rendimientos, y alcanza porcentajes más altos en el término $(S_x - S_a)$ $(R_x - R_a)$ de la fórmula.

Entre otras causas, ello podría obedecer a que, en las tierras labradas de antiguo, continuara el predominio de los alimentos, mientras que los piensos -cuya oferta debía registrar una mayor expansión, para atender a las solicitudes del mercado- ocuparan, preferentemente, los nuevos terrenos sembrados, que procedían de las rotaciones o de la merma de la superficie destinada a barbechos y eriales temporales, donde era más difícil sostener o aumentar los rendimientos medios. No obstante, casi todas las cifras examinadas -y, en particular, los mencionados porcentajes del tercer término de la fórmula- indican que muchos agricultores, combinando la ampliación del cultivo con algunas modificaciones en sus costumbres, salieron airoso de la prueba.

Las anomalías de las series de la superficie vitícola (recuérdense lo dicho sobre el particular en el Capítulo 5 ó, simplemente, las notas a pie de página del Apéndice II. 30) desaconsejaban el uso del método indirecto (dividir la cosecha media entre el promedio de la superficie) para llegar a los rendimientos del viñedo. Por eso, saqué los datos investigados por los ingenieros que figuran en las estadísticas oficiales (13).

Así hice el Apéndice II. 154, donde no aparecen las regiones ni España, pues habrían exigido el cálculo de medias ponderadas por las respectivas superficies, a las que tantas pagas he puesto. Tampoco facilita la fuente la información deseada en algunos años, aunque, de 1928 a 1935, la he estimado utilizando el método indirecto (14).

GRAFICO 8.8.- Rendimientos del viñedo (litros de mosto/ha.),
1898-1935. Medias móviles de cinco años centra-
das para las provincias, y promedios quinquena-
les para España.



FUENTES.- Apéndices II.154 y II.155. (Adviértase que los rendimientos de España no están calculados de la misma manera que los provinciales).

En el Gráfico 8.8, que resume la evolución de los rendimientos, se apreciaba una gran diversidad de niveles y tendencias, reflejo, tal vez, de las diferentes circunstancias en que se desenvolvía el negocio vinícola de cada provincia, a las que se añadían las irregulares consecuencias de la plaga filoxérica. Las cifras de Cádiz, las más altas, eran el triplo o el cuádruplo de las de Cáceres, las más bajas; y, por regla general, las andaluzas superaban con holgura a los promedios nacionales, que, a su vez, solían estar por encima de las curvas extremeñas (15).

Sin embargo, algunos rasgos comunes, siempre matizados con sus correspondientes excepciones, pueden deducirse de las trayectorias dibujadas en el gráfico y del Apéndice II. 156. La filoxera trajo consigo, además de la muerte de muchas cepas, una caída de los rendimientos de las sanas, o de las que como tal aparecían en las estadísticas oficiales. Cuando, por la razón que fuera, disminuyó la actividad del devastador insecto y se resolvieron los principales problemas de la reconstitución, que no eran pocos, los rendimientos comenzaron a subir y alcanzaron elevadas cotas, desconocidas hasta entonces. En las provincias estudiadas, este período alcista coincidió con los diez o quince primeros años del siglo actual. Después, las curvas van perdiendo una gran parte de la altura ganada, hasta que cerca de 1930, registran un nuevo ascenso (16).

La subida podría estar relacionada con la recuperación de la normalidad —que se pondría en marcha, desde que se vislumbrara el fin de los desastres de la plaga— y con el cultivo más esmerado que exigían las plantas de pie americano. Todo ello sería una penosa tarea, jalonada de fracasos, en la que, al fin, dieron algún fruto el esfuerzo y el dinero invertidos por los viticultores.

Pero el negocio del vino seguía estando amenazado. Más allá de nuestras fronteras, aumentaban la superficie, las cosechas y la productividad; y, aquí, una interesada política fiscal no se atrevía o no quería poner coto al fraude

y a la adulteración (17). Por eso, los precios de los mostos se comportaron como si la inflación generada por la gran guerra europea jamás hubiera existido, y supongo que los labradores, viéndose impotentes para cambiar el curso de los acontecimientos, preferirían reducir al mínimo indispensable los gastos del cultivo y soportar las consecuencias de unos menores rendimientos -tal vez, con la esperanza de que el mercado se animaría con la disminución de la oferta-, antes de ponerse a descepar viñas, que, en muchos casos, estarían en la plenitud de su ciclo productivo.

Es de notar que las tendencias comentadas sean semejantes a las catalanas (18), mas ignoro si en las dos esquinas de la península operaban las mismas causas, dadas las peculiaridades de los caldos andaluces y, en particular, de los vinos y el brandy jerezanos.

Probablemente, la anómala conducta de Huelva, que parece empeñada en llevar la contraria a las demás provincias, estuvo condicionada por los muchos obstáculos con que tropezó la reconstitución de sus vides, pero también podría interpretarse como la respuesta a una coyuntura diferente, en la cual destacan las favorables expectativas que debieron de alentar su negocio vinícola, de 1920 en adelante.

El promedio nacional es, en este caso más que en el de otros productos, una mezcla de situaciones dispares, derivada de la propia heterogeneidad del vino y de la azarosa intervención de la plaga filoxérica. Y, aunque quizá sea más representativo al final del período considerado, cuando los rendimientos estaban menos influidos por los efectos de la invasión, es una muestra más de lo mucho que falta por averiguar sobre la historia reciente del viñedo español.

En aras de la brevedad, he tomado como indicador de los rendimientos del oliver los litros de aceite por hectárea, ya que el caldo era, sin duda, el

objeto principal del cultivo del árbol. No obstante, la elección es discutible, pues, en dicho indicador, se juntan la aceituna cosechada por unidad de superficie y el aceite que sale de una determinada cantidad de fruto, dos variables cuyas evoluciones pueden ser y, de hecho, fueron desiguales (19).

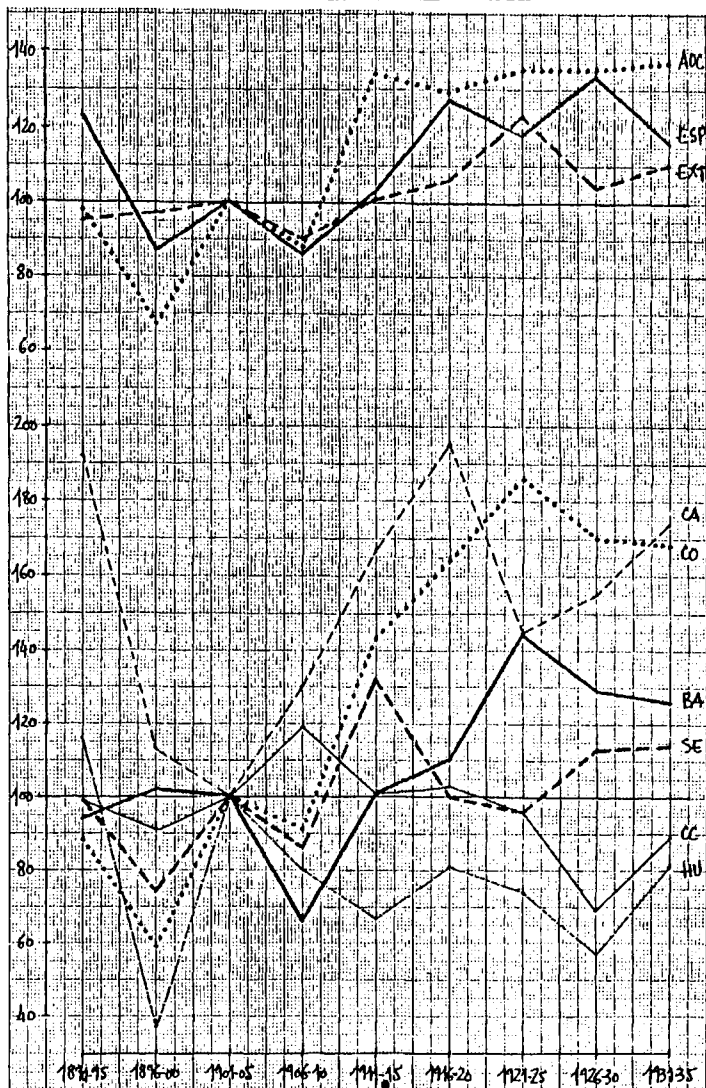
Hay ciertas analogías entre las trayectorias del Gráfico 8.9 y las del sistema cereal (recuérdese el Gráfico 8.2). El alza, en efecto, es clara y, de nuevo, más intensa en Andalucía occidental que en Extremadura y en España. Mas resulta, asimismo, evidente que, en las curvas del oliver, se prolonga la primera etapa de bajos rendimientos, por lo menos hasta 1911 - 1915, después de la cual comienza un segundo tramo, situado a mayor altura, en el que disminuye, pero no desaparece, el ritmo de la subida.

Las diferencias provinciales, en las tendencias y en los niveles, son numerosas. Véanse, por ejemplo, en el gráfico citado y en el 8.10, las existentes entre Badajoz y Cáceres y entre Córdoba y Sevilla.

En opinión de Juan Francisco Zambrana, el tardío aumento de la productividad se debería a algunas cosechas escasísimas de principios del siglo XX y, sobre todo, al poco esmero con que solían tratarse los oliveres, más descuidados de lo habitual en esas fechas, a consecuencia de la crisis agrícola y pecuaria (20). Pero, al término de ésta, las expectativas se tornan favorables y ello trae consigo mayores rendimientos, gracias a la entrada en producción de árboles jóvenes y al "mejor hacer" del olivicultor (21), porque las ventajas de las transformaciones técnicas del proceso de fabricación no consistían en sacar más aceite de un mismo peso de aceituna, sino en el ahorro del tiempo y del coste que llevaban esas operaciones y en la modificación de ciertas cualidades de los caldos, con vistas a su consumo alimenticio (22).

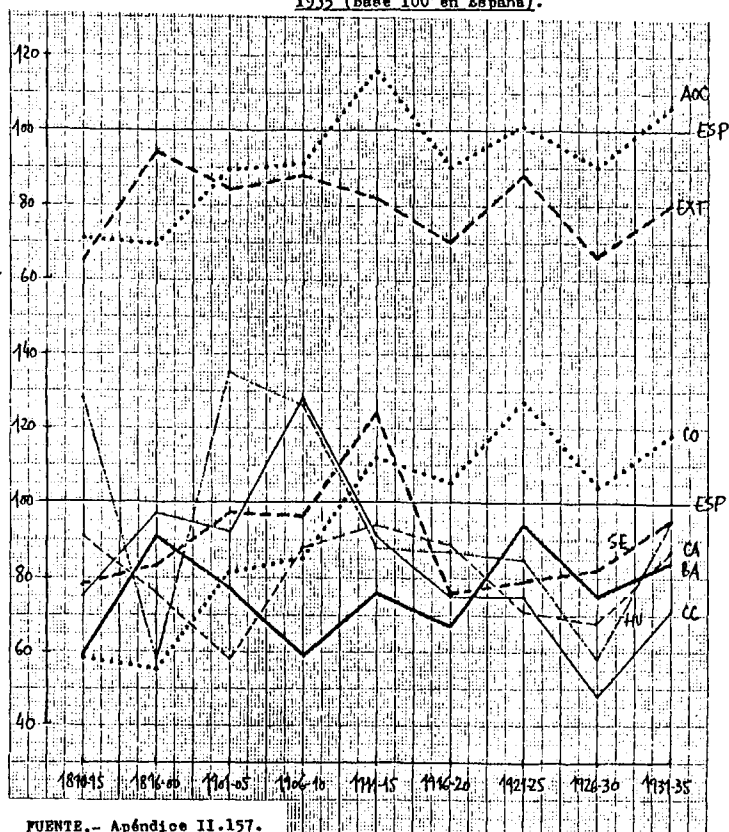
Los cuadros 8.11 y 8.12 ilustran bien las anteriores afirmaciones y ponen de manifiesto una realidad para la que no encuentro una explicación satisfactoria. Esperaba que Córdoba y Sevilla, de acusada especialización aceitana, sobresalieran, como lo hace Jaén, por el nivel de sus rendimientos (23). Mas las cifras no confirmaron mis sospechas.

GRÁFICO 8.9.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del olivar (Litros de aceite/Ha.), 1890-1935 (Base 100 en 1901-1905).



FUENTE.- Apéndice II.157.

GRAPICO 8.10.- Números índices de los promedios anuales de los rendimientos del olivar (Litros de aceite/Ha.), 1890-1935 (Base 100 en España).



CUADRO 8.11.- Promedios anuales de los rendimientos del olivar (Kgs. de aceituna / Ha.), 1901 - 1935.

	BA	CO	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1901 - 1912	541	662	886	626	796	787
1913 - 1925	780	1.158	1.103	827	1.129	1.031
1926 - 1935	779	1.190	1.028	732	1.095	1.006

FUENTE.- ZAMBRANA, ob. cit., págs. 235 y 239.

CUADRO 8.12.- Promedios anuales de los rendimientos del olivar (Kgs. de aceite / Qm. de aceituna), 1901 - 1935.

	CO	SE	EXT	ESPAÑA
1901 - 1912	19,7	17,4	19,6	18,8
1913 - 1925	18,9	16,1	18,6	18,9
1926 - 1935	18,4	17,9	19,6	19,4

FUENTE.- ZAMBRANA, ob. cit., págs. 297, 299 y 304.

Es muy meritorio, sin embargo, el esfuerzo cordobés: remonta posiciones, hasta colocarse por encima de la media nacional, y eleva a la altura de ésta a los rendimientos de su región (véase el Gráfico 8.10). Pero no termino de entender la conducta sevillana, particularmente, en lo relativo a su proporción aceite - aceituna, que es inferior a la española.

Tal vez, estuviesen reñidas la calidad y la cantidad, pues la finura de los caldos desmerecía, si se apuraban los orujos (24), aunque me parecen menos convincentes las razones industriales que las agronómicas, como la juventud de los plantíos y el rendimiento aceitero de la variedad dominante, que, en ambos casos, eran superiores en Jaén que en Córdoba o Sevilla (25).

Ahora bien, teniendo en cuenta sólo a las dos regiones del suroeste, se distinguen con nitidez tres grupos de provincias, al aplicar la fórmula que ya usé en los cereales y leguminosas para averiguar los motivos del incremento de la producción (véanse los cuadros 8.13 y 8.14). En los dos primeros, la tierra prevalece sobre los rendimientos. En Badajoz y Cádiz, éstos ayudan algo

el alza de las cosechas; pero, en Cáceres y Huelva, la expansión de los plantíos es la única encargada de aumentar la oferta de aceite y, además, de contrarrestar los efectos negativos de unos rendimientos mermados.

CUADRO 8.13.- Producción (Miles de Hls. de aceite), superficie (Miles de Has.) y rendimientos (Hls. de aceite / Ha.) del oliver, 1890 - 1935.(a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
P1	47	40	21	208	29	288	87	546	2.057
P3	169	66	37	570	43	420	235	1.070	3.920
S1	36	27	14	205	16	203	63	438	1.146
S3	100	52	23	243	26	223	152	515	1.841
R1	1,31	1,41	1,50	1,01	1,81	1,42	1,38	1,25	1,79
R3	1,69	1,27	1,61	2,36	1,65	1,88	1,55	2,08	2,13

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTES.- Cuadros 1.17 y 5.48.

CUADRO 8.14.- Razones del incremento de la producción de aceite, entre 1890-1900 y 1926 - 1935. Porcentajes que corresponden a cada uno de los términos de la fórmula. (a)

	R1 (S3 - S1)	S1 (R3 - R1)	(S3 - S1) (R3 - R1)	P3 - P1
BA	68,8	11,2	20,0	100,0
CC	142,3	- 21,9	- 20,4	100,0
CA	84,4	9,4	6,2	100,0
CO	10,5	75,5	14,0	100,0
HU	130,2	- 18,7	- 11,5	100,0
SE	21,7	71,3	7,0	100,0
EXT	82,6	7,2	10,2	100,0
AOC	18,4	69,4	12,2	100,0
ESP	66,5	20,8	12,7	100,0

(a) Véase la nota (a) del Cuadro 8.4.

FUENTE.- Aplicación de la fórmula al Cuadro 8.13.

Muy diferentes son las circunstancias del tercer grupo, formado por Córdoba y Sevilla. Aquí el papel de protagonista lo representan los rendimientos, pues apenas varía la superficie ocupada por los oliveras, cuya explotación, desde el punto de vista agrícola, debió mejorar sensiblemente, ya que el con-

tenido escitero de sus frutos permaneció constante.

Ya se ha comprobado, en anteriores páginas, la exigua importancia de los "otros cultivos" en el espacio y el tiempo que abarca este trabajo, aunque, al final del período estudiado, se ensayara la aclimatación de plantas, como el algodón o el tabaco, que tanto influirían, posteriormente, en la economía de ciertas comarcas. No obstante, me pareció oportuno decir algo en el presente capítulo de este heterogéneo agregado (26).

Los rendimientos medios españoles de la patata descienden, entre 1910 y 1920 - 1925, a consecuencia, tal vez, de los problemas, apuntados en su momento, que afectaban al tubérculo (véase el Apéndice II. 158). Después, la productividad se recupera y se eleva un poco, pero en un porcentaje mucho menor que el característico de los cultivos de secano. Las cifras de Andalucía occidental -que, al parecer, se vió libre de los problemas citados- duplican a las extremeñas y son equiparables a las españolas.

Tampoco se observa ningún síntoma de alza en las series del pimiento para pimentón (véase el Apéndice II. 159), donde Cáceres aparece con ligera desventaja, respecto a las otras dos o tres provincias productoras del Levante.

Al principio de la tesis dije que no analizaría las fluctuaciones de las variables en el corto plazo. Fui consciente, entonces, de que tal exclusión -aun suponiéndola necesaria, para acotar el objeto de estudio- empobrecería los resultados. Por eso, quise dejar constancia, al menos, de la aptitud de los datos utilizados para la cuantificación de la coyuntura agrícola y, de camino, empezaba a contemplar una parte de la realidad, tan desconocida como interesante. Esta es el propósito del Apéndice II. 160.

Con la información disponible, no se pueden calcular los rendimientos forestales. Recuérdese que se ignora casi todo lo relativo a los montes, dehesas y pastos de los particulares, una inmensa superficie que, seguramente, triplicaba a la de los públicos. De la extensión de los últimos durante la segunda mitad del siglo XIX, sólo se tienen unas cuantas cifras, poco fiables, que no usaré en este capítulo, por un elemental sentido de la prudencia (27).

La situación mejoró, al publicarse en 1901 el Catálogo de montes de 1897, pero nada garantiza que los predios de utilidad pública gestionados por el Ministerio de Fomento, los únicos incluidos en el catálogo, sean representativos, por sus productos o por sus formas de explotación, del conjunto de las masas forestales del país. Cabe pensar, en cambio, que las características de los terrenos enajenados eran distintas a las de aquéllos que, al fin, permanecieron exceptuados de la venta. En consecuencia, las líneas siguientes se refieren en exclusiva a los montes de utilidad pública.

Los rendimientos totales de dichos montes, medidos en pesetas constantes, se multiplicaron por dos en el primer tercio del siglo XX (véase el Apéndice II. 161). Notables son las diferencias provinciales y la proporción, de 1 a 10, que resulta, al comparar las producciones medias nacionales de una hectárea forestal y de otra agrícola (28).

Los rendimientos de los montes ordenados -en España, no en Andalucía occidental, que debía ser un caso raro- equivalían al cuádruplo o quíntuplo de los correspondientes a los montes de los distritos, y en ambas series se observa una tendencia alcista, condicionada por el retraso con que se ajustaban los valores de los disfrutes rematados en las subastas a la marcha del índice general de precios (véanse los apéndices II. 162 y II. 163) (29).

Este es el motivo por el cual conviene razonar, también, con la productividad medida en unidades físicas. En el Apéndice II. 164 figura la de los pastos y la monteras, que, en el conjunto del país, apenas varía, salvo en 1922 - 1925, cuando sube, por la incorporación de los montes de Hacienda, don

de, supongo, prevalecerían los usos (y los abusos) pastoriles. En Extremadura aumenta la carga ganadera de su reducida superficie forestal de utilidad pública, pero no soy capaz de determinar si ello obedece a una mejora de las yerbas y los frutos y a un empleo más racional de los mismos, o a las presiones ejercidas por los ganaderos, con el fin de rebajar el coste de la alimentación de sus cabañas. Más irregulares son las cifras de las provincias andaluzas; las de los montes gaditanos, por ejemplo, tal vez se deriven de los trabajos de ordenación, aunque podrían hacerse otras interpretaciones (30).

Los crecientes rendimientos de la madera son un síntoma de mejora de los montes de utilidad pública, si los planes anuales, como pretendían los ingenieros, respetaban las reglas dasonómicas (véase el Apéndice II. 165). Y lo propio sucede con el corcho (31).

Sin embargo, las series de la leña, del esparto y de la resina se comportan de distinto modo (véanse los apéndices II. 166 y II. 167). En la primera, la zona del suroeste registra una subida, que ha de calificarse de excepcional, dado el estancamiento de las cifras españolas. Permanecen estacionarias, asimismo, las productividades del segundo y de la tercera, de lo cual se desprende que el incremento de sus productos se apoyó, casi exclusivamente, en la mayor superficie aprovechada de espartizales y pinares.

Cabe concluir que, en los montes de utilidad pública, como en la mayoría de las ramas del sector agrario, se consiguieron producciones más voluminosas, combinando de manera muy diversa los llamados métodos extensivos e intensivos de explotación del factor tierra.

8.2.- LOS RENDIMIENTOS DEL FACTOR TRABAJO

La base cuantitativa de este epígrafe es débil e insuficiente, y la he criticado en anteriores capítulos, pero el Apéndice II. 168 -que, eso espero, alguien enmendará pronto-, nos descubre una nueva cara de la realidad, al poner de manifiesto que también se incrementó la productividad del factor trabajo. El Cuadro 8.15 es muy ilustrativo al respecto.

CUADRO 8.15.- Números índices del valor del producto agrario total que corresponde a un activo masculino del sector primario (Pts. de 1910), 1900 - 1931 (Base 100 en 1900 y base 100 en España).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP
1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1910	112	126	120	93	91	124	118	110	108
1922	127	121	135	139	61	126	124	123	143
1931	176	146	122	136	131	146	163	137	175
1900	86	82	82	100	78	113	84	97	100
1910	89	95	91	86	65	130	92	99	100
1922	76	69	77	97	33	100	73	84	100
1931	87	69	57	78	58	94	79	76	100

FUENTE.- Apéndice II. 168.

La subida es general y afecta a todas las provincias, a pesar de sus diferentes evoluciones. De mayor a menor, el orden del ritmo alcista es éste: España, Extremadura y Andalucía occidental; y, en cuanto a los niveles, ambas regiones se quedan por debajo e, incluso, tienden a alejarse de la media nacional. Esta es la segunda enseñanza del cuadro, que podría atribuirse a la relativa superpoblación de los medios rurales del suroeste de la península, con un índice de desempleo más acusado, o a otras muchas causas, que merecen ser investigadas en el futuro.

Es de suponer, por último, que la mejora cuantitativa y cualitativa de la tierra y del trabajo empleados no habría^(Sido) posible sin la ayuda del factor capital. Y, si a ello se une el incremento de las producciones, constatado en la Parte Primera, habrá de convenirse que el sector agrario, en el espacio y tiempo analizados, fue una realidad cambiante, aunque todavía no se comprendan bien las razones de ese dinamismo.

Pero esta investigación se ha alargado en exceso y llega la hora de sacar algunas conclusiones de todo lo escrito.

NOTAS AL CAPITULO 8

- (1) VILAR, Pierre. Crecimiento y desarrollo. Economía e historia. Reflexiones sobre el caso español. 2ª edic.. Ariel. Barcelona, 1974, pág. 63.
- (2) La identidad de las proporciones se debe a que supuse invariable la superficie agraria útil de cada provincia, durante el primer tercio del siglo XX.
- (3) Para la evolución de los precios relativos, véase, por ejemplo, GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notes sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, pág. 211.
- (4) Recuerdese que ya traté el tema en el Capítulo 1.
- (5) La superficie cultivada es igual a la superficie sembrada, más los barbechos blancos, más los eriales temporales, o, con notación abreviada,

$$Sc = Ss + Sb + Et,$$
donde (Sb + Et) es el área no sembrada. Expuse los motivos para emplear estos términos y su significado en el epígrafe 2 del Capítulo 5.
- (6) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1886 - 1935". Agricultura y Sociedad, nº 29. Madrid, 1983, págs. 302 - 303.
- (7) Dedicué varias páginas de los capítulos 5 y 7 a estas cuestiones.
- (8) La mayor altura de 1931 - 1935, con relación a los puntos precedentes, podría imputarse a las buenas cosechas de 1932 y 1934, aunque me dejan insatisfecho las explicaciones basadas en la aleatoriedad de los meteoros.
- (9) Las proporciones de dicho salto aumentarían, considerando la superficie cultivada, en lugar de la sembrada (recuérdese el Cuadro 8.3).
- (10) Estos son los rendimientos del total agregado de cereales y leguminosas (Kgs./Ha. sembrada) de Cáceres, expresados en porcentajes de los correspon

dientes a Badajoz, Andalucía occidental y España:

	BA	AOC	ESP
1891 - 1895	59		48
1896 - 1900	48	61	45
1901 - 1905	44	61	43
1906 - 1910	51	53	50
1911 - 1915	55	49	50
1916 - 1920	53	48	49
1921 - 1925	55	52	54
1926 - 1930	65	61	62
1931 - 1935	85	72	77

FUENTE.- Apéndice II. 143.

- (11) Según el Apéndice II. 151, los promedios de los rendimientos del maíz (Kgs./Ha. sembrada), entre 1891 y 1935, y sus coeficientes de variación (V), expresados como porcentajes de dichos promedios, fueron:

	Promedio	V
SE	1,302	11,1
ESP	1,385	11,4

- (12) La fórmula no es perfecta y soy consciente de que cualquier especialista le haría severas críticas; pero no consulté a ningún economista -para de tectar y, en su caso, solucionar o controlar los problemas inherentes a su empleo-, porque sólo pretendo aproximarme a la realidad, sin ánimo de cuantificarla con exactitud. Adviértase, también, que la fórmula quiere medir la influencia de los movimientos de las variables en los de la producción, contemplada ésta desde el punto de vista de los factores productivos (considero a la producción (P), dependiente del factor tierra (S) y de los factores trabajo y capital, representados por los rendimientos (R)), y partiendo de los valores de las variables en dos fechas concretas, bajo el supuesto de que, entre ambas, dichos valores no se desvían de la tendencia.
- (13) A decir verdad, no sé si los ingenieros, en sus visitas a las comarcas, averiguaban, a la vez, las cantidades de uva por hectárea y de mosto por hectárea, o sólo las primeras y, en tal caso, cómo obtenían las segundas, las únicas que voy a analizar, porque, en Extremadura y Andalucía occidental, casi toda la uva se pisaba en las bodegas.
- (14) Yo divido la cosecha de mosto entre la superficie vitícola. La fuente, sin embargo, indica, en ciertas ocasiones, que, para averiguar el mosto producido por hectárea, no considere las viñas de uva de mesa.

- (15) Entre dichas circunstancias incluyo, desde luego, a las procedentes de prácticas vitivinícolas distintas, como son, por ejemplo, la densidad de cepas por hectáreas, la edad de las plantas, las variedades de vñífera más corrientes, la proporción del cultivo asociado, o la maquinaria instalada en las bodegas.
- (16) Badajoz, Cádiz, Cádiz y Sevilla se ajustan bien a lo descrito, mientras que los rendimientos de Córdoba no descienden en la segunda etapa y sostienen su nivel de 1915 a 1935.
- (17) Me ocupé de estos temas en el epígrafe 2 del Capítulo 1. Véase, asimismo, PUJOL ANDREU, Josep. Las crisis de malvenda del vi: 1892 - 1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, 1982, págs. 149 - 167.
- (18) Véase Ibidem, págs. 76 - 77.
- (19) He de advertir, además, que los promedios decenales se acoplarían mejor a las oscilaciones cíclicas de los rendimientos olivereros; pero no los he empleado, para facilitar la comparación de los cuadros y gráficos de todos los cultivos.
- (20) Véase ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración, 1870 - 1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1983, págs. 228 - 230.
- (21) Véase Ibidem, págs. 230 - 231, donde se lee: "Dicho aumento (de los rendimientos) es el resultado de una decidida política plantadora en los años finales del siglo XIX y primeros del XX. El olivo es un árbol que tarda varios años en iniciar una producción regular, por lo que hemos de entender que la salida de la crisis finisecular se produce justo en el momento en que las exportaciones se recuperan y los precios tienden al alza (quinquenio 1897 -1902), y no en los años 1911 - 1915, que es cuando las plantas ofrecen sus primeros frutos. De otro lado, el árbol de Mi nerva, dada su condición de cultivo arbóreo y la natural tendencia a la alternativa de cosechas, no refleja, de forma inmediata, las mejoras en el cultivo. O, dicho de otra manera: los daños ocasionados por el "mal hacer" del olivicultor perduran durante largo tiempo. Este es el caso de una poda mal efectuada o del ataque de determinados parásitos".
- (22) Véase Ibidem, págs. 297 - 298.

- (23) Compárense los rendimientos de las tres provincias citadas con los de España. Los de Jaén son los siguientes:

	(a)	(b)
1901 - 1912	845	18,8
1913 - 1925	1.400	19,7
1926 - 1935	1.593	20,0

(a) Kgs. de aceituna / Ha.

(b) Kgs. de aceite / Qm. de aceituna.

FUENTE.- Ibidem, págs. 235 y 299.

- (24) Véase Ibidem, pág. 298.

- (25) Véase Ibidem, págs. 235 - 238 y 298 - 303.

- (26) De los cultivos, cuyas series empiezan cerca de 1900, he escogido la patata y el pimiento para pimentón, desechando a los frutales, porque, recuérdese, sus producciones se refieren a todos los árboles y arbustos, incluidos los diseminados, mientras que sus superficies sólo consideran las plantaciones regulares.
- (27) Quizá llegue a conocerse dicha extensión, cuando se examine la colección completa de los planes de aprovechamientos, aunque las cabidas aforadas que figuran en los de Badajoz tampoco están exentas de problemas (recuérdese el epígrafe 3 del Capítulo 5).
- (28) No se olvide que algunas de las producciones recogidas en las estadísticas agrícolas habrían de imputarse parcialmente a la superficie forestal.
- (29) Esta circunstancia afectaba más a los terrenos sujetos a ordenación, cuyos aprovechamientos solían adjudicarse a los rematantes por largos períodos de tiempo.
- (30) Son muchos los textos de la época que estiman en dos cabezas de ganado menor la capacidad de una hectárea de pastos y, aunque soy consciente de lo absurdo de generalizar esta clase de apreciaciones a todo tiempo y lugar, no ocultaré mi extrañeza por algunas cifras altas que aparecen en el Apéndice II. 164, ni el hecho de que el posible error estuviera en la tabla empleada para homogeneizar a las especies (recuérdese la nota 77 del Capítulo 2).
- (31) Los promedios anuales de los rendimientos de Cádiz, el principal productor de corcho de los montes de utilidad pública, fueron, en Kgs./Ha.,

los siguientes:

1901 - 1905	172	1922 - 1925	520
1906 - 1910	154	1926 - 1930	693
1911 - 1915	444	1931 - 1935	1.600
1916 - 1920	420		

FUENTES.- Cuadro 2.40 y 5.76.

No empleo los datos de España, porque, hasta 1927, las estadísticas sumaban, sin que fuera posible desagregarlos, los corchos y las cortezas. He supuesto que la producción gaditana de estas últimas sería insignificante.

1155

CONCLUSIONES

Durante la época contemplada en esta tesis, tuvieron lugar numerosos y trascendentales cambios, inducidos por la propia marcha del capitalismo, que, para desarrollar todas sus potencialidades en los países europeos, hubo de expandirse por los cinco continentes.

De esta manera, al acentuarse la vocación cosmopolita del nuevo sistema productivo, se ampliaba su área de influencia y se sentaban las bases de una economía mundial, como obligada referencia para los pueblos que desearan y pudieran compartir las ventajas del comercio internacional.

El sector primario, que tanto representaba todavía en las actividades económicas, fue, quizá, el más afectado. Y, en la vieja Europa, donde la agricultura y la ganadería registraron un ostensible progreso, comenzaron a oírse voces, desde la década de 1870, anunciando la llegada de una crisis, muy distinta a las conocidas, cuya solución no parecía fácil. La avalancha de productos ultramarinos en las plazas europeas provocó, al principio, el desconcierto y la perplejidad. Pero las partes interesadas se persuadieron pronto de que asistían al alumbramiento de una etapa, con un inmenso futuro por delante, en la cual se multiplicarían por doquier los competidores, y de que había que obrar en consecuencia.

Ni España ni ninguna de sus regiones permanecieron ajenas a estas circunstancias. Aquí, es cierto, los gobiernos tomaron medidas proteccionistas e incrementaron, después, el intervencionismo estatal, justificándolo con ideas nacionalistas. Mas no por ello quedamos aislados, para bien y para mal, del resto del mundo. Por eso, cuando, en el último lustro del pasado siglo, se tornaron más favorables las expectativas, nuestros labradores y ganaderos, como los de muchas naciones vecinas, echaron a andar por el camino

de las reformas, atendiendo a los límites y posibilidades de aquellos tiempos.

Los campos de Extremadura y Andalucía occidental salieron malparados de la crisis agropecuaria. A los cereales y al olivar, sus principales cultivos, les amenazaba la concurrencia de algunos países nuevos y colonias. Y lo propio sucedía con la lana, tan característica de los tradicionales regímenes de pastoreo imperantes, que, en los albores de la revolución liberal, ya se vio obligada a abandonar definitivamente el privilegiado puesto que ocupó, durante siglos, en los mercados europeos.

Poco se beneficiaron, del extraordinario flujo exportador que trajo consigo la invasión filoxérica en Francia, los viticultores del suroeste. Los extremeños, lejos de los puertos y mal comunicados, ni siquiera cubrían, con caldos de baja calidad, el consumo de la región. Y los andaluces no producían los vinos preferidos de los bodegueros galos; además, el negocio del famosísimo jerez se encontraba decaído y los vinateros buscando el modo de adaptarse al variable gusto de su distinguida clientela, y de luchar contra la plaga, cuyos devastadores efectos comenzaron a sentirse en esta incierta coyuntura.

La expansión agraria, alentada por la abolición de las antiguas formas de propiedad y tenencia de la tierra y por el aumento de los mercados interiores y exteriores, recibió un duro golpe en los últimos años de la pasada centuria. Entonces, se hicieron patentes las contradicciones y dificultades del movimiento alcista de un sector -basado, pese a ciertas novedades, en métodos extensivos-, para enfrentarse con éxito a la competencia, al atender las crecientes solicitudes -nacidas de la propia dinámica del capita

lismo, dentro y fuera de España- de una población mayor, más urbana, con un nivel de vida más alto y una dieta más rica y diversificada.

Muy serios eran los problemas e ilusos quienes, dando la espalda a los hechos, confiaban en la exclusiva solución proteccionista para nuestro país. Ni a la burguesía industrial interesaban los alimentos caros, ni era posible mantenerse en el grupo de las naciones desarrolladas, sin una apreciable subida de los rendimientos, que facilitara las exportaciones agropecuarias y el éxodo rural, a fin de apoyar y financiar la modernización de la economía.

Las regiones dieron respuestas diferentes a la situación descrita. Las dos estudiadas y la mayoría de las españolas coinciden, tras el paréntesis de la crisis finisecular, en un considerable ascenso del producto agrario, en el cual destaca, siempre, el porcentaje más alto de la ganadería, comparado con el correspondiente a la agricultura, aunque ésta continúe siendo la principal de las actividades primarias.

Las diferencias aludidas están en las pendientes de las tendencias y, sobre todo, en los procedimientos empleados para conseguir ese ángulo positivo, así como en la composición de la oferta resultante.

El incremento de Extremadura fue superior al promedio nacional y Andalucía occidental lo igualó. Sin embargo, mientras se observa en la primera una gran expansión de los labrantíos, la superficie agrícola de la segunda permaneció estacionaria, registrando un pequeño recorte que ensanchó el área de los montes, dehesas y pastos.

Hacia 1900, la proporción del territorio extremeño cultivado

era mucho menor que el del oeste andaluz, donde, tal vez, ya estuviera ocupado todo el suelo apto para sembrados y plantaciones. Pero este dato no aminora la disparidad entre las estrategias de ambas regiones, sino que ayuda a comprenderla y pone de relieve las heterogéneas condiciones de una parte de la llamada España latifundista.

En Andalucía occidental, la productividad de la tierra, que partía de unas cotas bajas, llegó a situarse, después de una impresionante escalada, a la altura de la media nacional. En Extremadura, por el contrario, sólo se aprecia una ligera alza de dicha productividad, dentro de su modesto nivel; mas es de señalar que, en este caso, las roturaciones de cientos de miles de hectáreas no mermaron los rendimientos medios.

Las cifras de la productividad del trabajo, que experimentan, asimismo, una mejora general, favorecen más a España que al suroeste. Ignoro si el estrecho margen existente entre unas y otras autoriza a hablar de la relativa superpoblación del sur, que, no se olvide, cuadra mal con los saldos migratorios positivos de, al menos, tres de las seis provincias consideradas.

Téngase en cuenta, además, que las prácticas culturales de los secanos -con producciones por unidad de superficie inferiores a las del regadío, en cantidades físicas y monetarias- eran las dominantes en Extremadura y Andalucía occidental, que, en este punto, no siguieron el ejemplo de las regiones -y, por extensión, de España- que tanto aumentaron los terrenos dedicados a los otros cultivos y el valor de sus productos.

Ya fuera por causas naturales, ya por la escasa atención que el Estado prestó a las obras hidráulicas, o por otros motivos que se me escapen, lo cierto es que los vetustos cimientos de la eco-

nomía rural del suroeste se afianzaron en el primer tercio del siglo XX.

No se interprete esto como un síntoma de inmovilismo o como la consecuencia inmediata de la desidia de unos señoritos adinerados, que se pasaban el día en el casino. La explicación no es tan sencilla. Más se adelantaría, analizando las razones de la especialización regional, provincial y comarcal, impuesta por las exigencias de los mercados y consentida, hasta un punto que no sé determinar, por los labradores y ganaderos.

En el crecimiento de las cosechas de cereales y leguminosas, los piensos ganan a los alimentos. Así se atendía, simultáneamente, a una población humana más numerosa, mal nutrida aún, en cuya dieta empezaba a disminuir la porción de los hidratos de carbono, y a una cabaña, también en aumento y fuente de las solicitadas proteínas animales, con menos yerbas a su alcance y, quizás, sometida a un mayor grado de estabulación.

Justo es reconocer la ventaja extremeña en este ramo de la producción, a causa, por un lado, de los múltiples aprovechamientos agropecuarios de las explotaciones adhesadas y, por otro, de su raquífica densidad poblacional -la mitad de las de Andalucía occidental o España-, que ponía, a disposición de quien pudiera comercializarlo, un voluminoso excedente, cuyas principales partidas eran: los granos y, en particular, la cebada y la avena; la carne -aunque mejor sería decir ganado, porque las reses se sacrificaban donde se consumían- de cerdos cebados y, también, de ovejas y corderos merinos; la lana; el corcho; y, en menor medida, el aceite.

Casi toda la lista valdría para Andalucía occidental. Aquí,

sin embargo, destaca la gran superficie de los olivares de Córdoba y Sevilla, las dos provincias que, sin participar apenas de la expansión de los plantíos, característica de otras muchas zonas -Extremadura, entre ellas-, marcaron la pauta a las demás, cuidando el árbol con esmero, transformando las almazaras, para obtener caldos superiores en calidad a los de antaño, y haciendo del aceitero uno de los negocios agrícolas más prósperos y saneados.

Amén de sus desiguales efectos destructivos, la filoxera, al parecer, debilitó la tutela que ejercían los jerezanos sobre los vinicultores de Montilla-Moriles y del Condado y, al propio tiempo, no sé ^(de) porqué, dio alas al cultivo de las vides en ciertas comarcas de Badajoz. Imagino estos cambios relacionados con el fin de la viticultura tradicional y con reformas de las bodegas, pero no tengo datos que avalen mis suposiciones. Todavía es mucho lo que han (hemos) de averiguar los investigadores sobre la historia del viñedo en el suroeste de la Península.

Desde luego, el sector agrario extremeño y el de Andalucía occidental, de los años de la Segunda República, era muy distinto al que soportó la crisis de finales del siglo XIX. Habría que cerrar los ojos para no ver las diferencias.

En esos siete u ocho lustros se fueron relegando prácticas rutinarias y arcaicas herramientas y comenzaron a aceptarse los nuevos insumos, que ahora podían adquirirse en cualquier sitio. Así se estrecharon los vínculos entre las actividades agrarias y la industria, aumentando la dependencia de las primeras respecto a la segunda.

La general difusión de dos innovaciones -un abonado más cuantioso y racional, al que tanto contribuyó el empleo de los fertilizantes químicos, y la sustitución del arado romano por el de vertede

ra- está directamente relacionada con los altos niveles, impropios de épocas anteriores, que alcanzan los rendimientos, buscando el incremento del producto y la disminución de su coste unitario, para competir en mercados más amplios y exigentes. Y al mismo objetivo apuntaban otras prácticas novedosas -como la mecanización de algunas faenas agrícolas, el uso de viníferas y variedades de aceituna más adecuadas, el tratamiento científico de plagas y epizootias, la mejora de ciertas razas de ganado, o la instalación de máquinas modernas en las industrias transformadoras-, que se aplicaron en ámbitos más reducidos.

Mas las innovaciones citadas, al romper con inveteradas costumbres, eran, además, causa y efecto de cambios en la manera de explotar los recursos. En Extremadura continuó la expansión de los cultivos, y las dehesas, que no dejaban de ganarle terreno al bosque, variaron su orientación productiva, dentro de los límites establecidos por su esencial vocación pecuaria y por el frágil ecosistema que las caracteriza, y mostraron su versatilidad para adaptarse, en un medio hostil, a los dictados de la demanda.

De mayor entidad fueron, tal vez, las modificaciones registradas en Andalucía occidental. La naturaleza es, en este caso, mucho más favorable y, aparte de los beneficios que recibieran el suelo, el arbolado y las almazaras de las haciendas de olivar, se observa una progresiva especialización agrícola del feraz valle del Guadalquivir, donde se acortan las rotaciones, ampliándose, incluso, en algunos lugares, el área del barbecho semillado.

Pero las regiones son espacios heterogéneos y, ya que las fuentes no me han permitido examinar las trayectorias comarcales, que dejo a otros investigadores, señalaré, al menos, algunos rasgos

distintivos de las provincias estudiadas.

Numerosas eran las similitudes entre Cáceres y Badajoz. Era semejante, si se prescinde de La Vera, la composición de su producto agrario y las dos avanzaron, después de la crisis finisecular, por caminos parecidos, ensanchando las tierras de labor y las adehesadas y especializándose en cereales pienso, carne de cerdo y ovino, lana y corcho.

Existía, sin embargo, una importante diferencia. Las cifras relativas del distrito pacense superaban, con creces, a las del cacereño. Recuérdense, por ejemplo, las densidades poblacionales y, en particular, el nivel de los rendimientos, que, en Cáceres, venía a ser la mitad de los correspondientes promedios nacionales, mientras que Badajoz solía quedarse -no sin apuros, todo hay que decirlo- a la altura de estos últimos.

Quizás actuaran, en la Extremadura septentrional, fuerzas opuestas a las reformas que se generalizaban por España, porque, hasta bien entrado el siglo XX, no empieza a notarse el alza de las cosechas y porque la provincia se muestra remisa a sustituir el arado romano por el de vertedera o el ganado vacuno por el mular en la tracción. No obstante, a partir de 1920, debieron de proliferar las transformaciones de todo tipo, pues, de lo contrario, la superficie cultivada y los rendimientos no habrían experimentado una vigorosa y simultánea tendencia alcista. Pero a estos mismos años hay que asignar el mayor número de emigrantes cacereños, lo que podría tomarse como indicador de las insuficiencias -antes, incluso, de la reciente mecanización del campo- de un modelo de crecimiento basado en la dehesa, cuya capacidad de absorción de mano de obra era y es muy escasa.

En Andalucía occidental se juntan cuatro provincias bien dis-

tintas. Cabe suponer a Huelva, contemplando algunos de sus datos, como una prolongación de Extremadura. Mas el distrito onubense es singular por múltiples razones.

No sé si la principal actividad económica de esta provincia era la minería -que a tantos hombres daba trabajo y que, por lo visto, causó una enorme perturbación ecológica- o el sector agrario, ni conozco la clase de relaciones que hubiera entre ambos. El último se caracterizaba por unas minúsculas dimensiones, y los naturales tenían que alimentarse, en un elevado porcentaje, con artículos de otros lugares, que recibían por mar o por tierra.

Su agricultura era la más variopinta de las seis estudiadas, por el peso, en términos absolutos y relativos, que en ella adquirirían los árboles y arbustos propios del cultivo de secano: la vid, el olivo, el almendro, la higuera y el castaño. Y, también, una agricultura con un alto nivel de rendimientos, que evolucionaba a su aire, sin conexión aparente con las provincias de los alrededores ni con lo que ocurría en otras regiones españolas.

El brusco descenso de la producción y de la productividad, durante las dos primeras décadas del siglo XX, resulta especialmente llamativo; y no lo es menos la fulminante y positiva reacción posterior a 1920. Como esta trayectoria coincide con la del viñedo, podría imputarse a éste el papel de motor de la economía agrícola onubense. Pero una explicación tan simple no me convence. Hacen falta nuevas investigaciones, para descubrir las claves de esta rara provincia andaluza.

Cádiz tenía una altísima densidad poblacional y la distribución de sus activos, por sectores, a mediados del siglo XIX, era similar a la de Barcelona. Mas las dos variables citadas sólo registraron leves modificaciones en el curso del tiempo. La primera,

por la pequeña diferencia existente entre las tasas de natalidad y de mortalidad, hasta 1900, y, después de este año, en plena transición demográfica, por la emigración. Y la segunda, porque, probablemente, las manufacturas gaditanas tradicionales no supieron o no pudieron convertirse en fábricas. Si alguna de las seis provincias del suroeste estaba aquejada de superpoblación, ésa era Cádiz.

En tales circunstancias, no extraña que los labradores concentraran su esfuerzo en la obtención de alimentos, como el trigo o los garbanzos, ni que respondieran con decisión a las condiciones impuestas por la crisis finisecular, para no perder los mercados de una provincia con puerto, consiguiendo una sustancial subida de los rendimientos del sistema cereal, mientras disminuía el porcentaje de los barbechos blancos y eriales temporales. Además, en esas fechas se consolidaba la orientación corchera de los alcornoques y los jerezanos trataban de enderezar su formidable negocio, modificando la oferta vinícola y replantando las viñas destruidas por la filoxera.

Sin embargo, entre 1920 y 1935, la mayoría de los indicadores, incluido el número de habitantes de la provincia, descienden, de lo cual se deduce que la economía agropecuaria gaditana había perdido su anterior dinamismo y se encontraba en una fase de regresión. ¿Por qué? No lo sé.

Córdoba y Sevilla, las dos circunscripciones más extensas y de mayor potencial productivo del oeste andaluz, ejercen gran influencia en la evolución regional; influencia que se acrecienta, al tener ambas muchas facetas comunes.

Sistema cereal, olivar y ganadería eran las principales partidas del sector agrario cordobés e hispalense. De gran magnitud

fue la mejora experimentada por los rendimientos de los cereales en estas provincias, donde, en 1890, ya se apreciaban algunas reformas de las labores y de los aperos, que, al generalizarse, conseguirían luego, en el primer tercio del presente siglo, cosechas más voluminosas de la misma superficie cultivada. Y en Sevilla, por si lo dicho parece poco, la citada mejora vino acompañada de una considerable reducción de los eriales temporales, mientras que una creciente porción de los barbechos -antes, blancos- eran sembrados, en primavera, de leguminosas, de maíz, de algodón o de remolacha azucarera.

Es probable que estas profundas mutaciones sólo afectaran a la Campiña, en la que prevalecían, sobre las explotaciones pequeñas y medianas, los cortijos, cuya vocación pecuaria se iría relajando, al acentuarse su especialización agrícola. Quizá, por ese motivo, y por la necesidad de sostener a una cabaña más numerosa, más estabulada y menos dependiente de los pastos espontáneos, se cotizaban tanto la paja y las rastrojeras y se acondicionaron dehesas, en la sierra, y marismas, recurriéndose, en ciertos casos, a las praderas artificiales y a la henificación. Todo esto concuerda con lo expuesto en los capítulos precedentes -en particular, cuando en ellos se trata de Sevilla-, pero ha de tenerse por una hipótesis que necesita ser revisada y verificada.

Más sobresalieron, si cabe, los cambios introducidos en el negocio olivarero, tanto en la parte agrícola del mismo como en el proceso industrial de la elaboración del caldo. Basta recordar que Sevilla y Córdoba, por este orden, siempre fueron la vanguardia del movimiento que asentó sobre nuevos pilares la producción y el comercio del aceite de oliva.

Por último, sólo mencionaré el abultado y positivo saldo migratorio que registraron estas dos provincias, entre 1901 y 1930. El dato es bien elocuente.

No permanecieron de brazos cruzados los grandes propietarios del suroeste de la Península, durante los últimos años del siglo XIX y en el primer tercio del actual. Al fin y al cabo, eran ellos los más favorecidos por la penetración de las relaciones capitalistas en el campo y, como el resto de los empresarios, prefirieron usar los factores abundantes y baratos, antes que los escasos y caros.

Ahora bien, de esta "racional" conducta (racional, entre comillas, desde luego) no se desprende que las transformaciones señaladas llegaran al límite de lo necesario y deseable, para el conjunto de la economía regional o nacional; el asunto es de mucha trascendencia, aunque, a mi entender, todavía no se cuenta con suficiente información para emitir un juicio fundado sobre el mismo.

Ni tampoco se desprende del comportamiento de los latifundistas un nivel de vida más alto de la población en general. Eso dependerá del modo como se retribuya a los factores empleados en la obtención del producto. Y es de todos conocida la radical desigualdad que presidía dicha retribución en la zona estudiada, por hallarse concentrada en muy pocas manos la mayor parte de la tierra y del capital disponibles, y la miseria y el sufrimiento que de ahí se derivaban para la gran masa de jornaleros y pequeños campesinos.

Esta tesis demuestra -eso, al menos, creo yo- que, a la crisis finisecular, sucedió un notable progreso cuantitativo y cualitati-

vo en el sector agrario de Extremadura y Andalucía occidental. Pero no va más allá. Toca a otros (o a mí mismo, más adelante) explicar por qué la tarta, que había crecido y variado en su forma y composición, seguía estando tan mal repartida y alimentando el grave y persistente problema del Mediodía de España.

1169

A P E N D I C E S

1170

La mayoría de los apéndices que siguen
son fruto del trabajo colectivo del Grupo
de Estudios de Historia Rural, al
que pertenezco.

1171

A P E N D I C E S D E L A P A R T E I

APENDICE I.1

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS DE LOS
CEREALES Y LEGUMINOSAS. (x)

Cuando en los primeros años de la serie las fuentes oficiales no contengan la información correspondiente, se reproducirá la de SOTILLA, Eduardo de la. "Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". BA-TEM, V, 1911, págs. 264-275, 356-370, 450-462, 544-565 y 645-657 (En adelante, SOTILLA).

- 1890: BSEM, nº 8, 1891, pág. 16.
- 1891: AMA, leg. 259-3 y BSEM, nº 42, 1891, pág. 18.
- 1892: AMA, leg. 260-1.
- 1893: AMA, leg. 261-1 y BSEM, nº 152, 1894, pág. 15.
- 1894: AMA, leg. 263-1 y BSEM, nº 226, 1895, pág. 20.
- 1895: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística de producción de cereales y leguminosas en 1895 formada por la Junta Consultiva Agronómica con arreglo a los datos remitidos por los ingenieros del servicio provincial. Madrid, 1896.
- 1896: AMA, leg. 263-1 y BSEM, nº 325, 1897, págs. 18 y 19.
- 1897: AMA, leg. 264.
- 1898: AMA, leg. 264-1 y BSEM, nº 418, 1899, págs. 16-17; nº 419, 1899, págs. 16-17; nº 420, 1899, pág. 15; nº 421, 1899, págs. 14-15; nº 422, 1899, pág. 14.
- 1899: BSEM, nº 474, 1900, págs. 14-15; nº 475, 1900, págs. 16-17; nº 476, 1900, págs. 14-15; nº 477, 1900, págs. 16-17; nº 478, 1900, págs. 16-17.
- 1900: BSEM, nº 512, 1900, págs. 14-17; nº 514, 1900, págs. 14-16; nº 515, 1901, págs. 14-16.
- 1901: BSEM, nº 562, 1901, págs. 15-19; nº 567, 1902, págs. 15-17; nº 569, 1902, págs. 15-17.
- 1902: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española por la Junta Consultiva Agronómica. 1902. Madrid, s.f.

(x) En algunos apéndices como éste, donde se citan las fuentes, uso la abreviatura leg. para indicar Legajo y, después del número del mismo, añadido, separado por un guión, el del expediente. Por ejemplo, leg. 259-3 es Legajo 259, Expte. 3.

- 1903: BCIAEM, II, 1904, págs. 464-471 y 552-563.
- 1904: JUNTA CONSULTIVA AGRONOMICA. Estadística de la producción de cereales, leguminosas y mosto en el año 1904. Madrid, 1905.
- 1905: _____. Estadística ... en el año 1905. 2ª edición. Madrid, 1910.
- 1906: _____. Estadística de la producción de cereales y leguminosas en el año 1906. Madrid, 1906.
- 1907: _____. Estadística ... en el año 1907. Madrid, 1907.
- 1908: _____. Estadística ... en el año 1908. Madrid, 1908.
- 1909: _____. Estadística ... en el año 1909. Madrid, 1910.
- 1910: _____. Estadística ... en el año 1910. Madrid, 1910.
- 1911: _____. Estadística ... en el año 1911. Madrid, 1911.
- 1912: _____. Estadística ... en el año 1912. Madrid, 1912.
- 1913: _____. Estadística ... en el año 1913. Madrid, 1917.
- 1914: _____. Estadística ... en el año 1914. Madrid, 1914.
- 1915: _____. Estadística ... en el año 1915. Madrid, 1915.
- 1916: _____. Estadística ... en el año 1916. Madrid, 1916.
- 1917: _____. Estadística ... en el año 1917. Madrid, 1917.
- 1918: _____. Estadística ... en el año 1918. Madrid, 1918.
- 1919: _____. Estadística ... en el año 1919. Madrid, 1919.
- 1920: _____. Estadística ... en el año 1920. Madrid, 1920.
- 1921: _____. Estadística ... en el año 1921. Madrid, 1921.
- 1922: _____. Estadística ... en el año 1922. Madrid, 1922.
- 1923: _____. Estadística ... en el año 1923. Madrid, 1923.
- 1924: CONSEJO AGRONOMICO. Estadística ... en el año 1924. Madrid, 1924.
- 1925: _____. Estadística ... en el año 1925. Madrid, 1925.
- 1926: _____. Estadística ... en el año 1926. Madrid, 1927.
- 1927: _____. Estadística ... en el año 1927. Madrid, 1928.
- 1928: BATEM, XXII, 1928, págs. 896-910; XXIII, 1929, págs. 748-795.

- 1929: MINISTERIO DE ECONOMIA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1929 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1929-30 para el olivar. Censo ganadero en 30 de mayo de 1929. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1930. (x).
- 1930: MINISTERIO DE ECONOMIA NACIONAL. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año de 1930 para todos los cultivos y aprovechamientos y 1930-1931 para el olivar. Estadística de las producciones ganaderas. Madrid, 1931. (x).
- 1931: MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE ESTADISTICA. COMITE INFORMATIVO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1931 y 1932 para los agríos y el olivo. Madrid, 1932. (x).
- 1932: MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1932 y 1933 para los agríos y el olivo. Madrid, 1933. (x).
- 1933: MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION 5ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1933 y 1934 para los agríos y el olivo. Madrid, 1934. (x)
- 1934: MINISTERIO DE AGRICULTURA. SUBSECRETARIA. SECCION 4ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1934 y 1935 para los agríos y el olivo. Madrid, 1935. (x)
- 1935: MINISTERIO DE AGRICULTURA. SUBSECRETARIA. SECCION 4ª: ESTADISTICA Y ECONOMIA AGRICOLA. Anuario estadístico de las producciones agrícolas. Año 1935 y 1936 para los agríos y el olivo. Madrid, 1936. (x)

(x) En adelante, usaré el título abreviado de Anuario Agrícola, al que añadiré el año correspondiente a su contenido. Es decir: Anuario Agrícola de 1929, ... y Anuario Agrícola de 1935.

PRODUCCION DE TRIGO (Qms.), 1890-1935

	Bandoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AGC	ADEX	ESPAÑA
1890(a)	615.528	416.332	574.870	808.353	76.348	783.648	1.031.852	2.243.247	3.275.099	20.754.802
1891(a)	657.794	486.711	614.840	543.353	63.820	934.580	1.144.505	2.156.593	3.301.098	19.617.043
1892(a)	595.505	260.611	265.124	279.394	49.862	570.401	856.114	1.164.780	2.020.896	21.343.755
1893(a)	1.173.147	693.702	372.547	547.470	131.251	945.553	1.866.849	1.996.820	3.863.669	74.137.837
1894(a)	1.114.241	486.948	734.546	925.341	284.869	2.488.805	1.601.189	4.433.561	6.034.750	29.842.146
1895(a)	915.667	349.131	410.250	528.147	175.270	719.261	1.264.798	1.632.927	3.097.725	22.020.672
1896(a)	871.330	165.831	330.140	453.889	37.396	677.778	1.037.161	1.499.203	2.536.364	19.761.248
1897(a)	1.378.391	531.641	517.068	1.040.082	291.795	1.055.909	1.910.032	2.905.254	4.815.286	25.492.490
1898	1.071.474	294.354	595.386	826.841	287.702	1.444.109	1.366.028	3.154.038	4.520.066	34.046.922
1899	1.041.509	436.112	331.250	729.135	127.952	747.639	1.477.621	1.935.976	3.413.597	26.591.810
1900	927.199	502.681	376.110	666.499	81.200	781.499	1.429.880	1.908.508	3.335.388	27.406.791
1901	1.498.871	562.822	714.967	1.032.241	449.289	1.524.043	2.061.693	3.720.539	5.782.232	37.259.456
1902	1.372.042	577.875	904.672	1.081.649	472.537	1.618.334	1.949.917	4.077.192	6.027.109	36.339.015
1903	1.592.552	385.455	526.298	613.273	153.514	955.764	1.978.007	2.248.849	4.226.856	35.102.434
1904	1.360.333	269.866	378.213	572.692	149.329	1.009.478	1.630.199	2.109.712	3.739.911	25.957.347
1905	503.325	304.220	275.519	325.032	130.722	357.867	807.545	1.089.140	1.896.685	25.175.503
1906	1.606.778	528.250	977.495	1.250.398	604.916	1.859.940	2.135.028	4.692.749	6.827.777	38.280.377
1907	1.059.679	530.704	471.927	533.733	155.316	696.730	1.590.383	1.857.706	3.448.089	27.305.739
1908	993.036	264.281	659.025	909.427	138.532	900.489	1.257.317	2.607.473	3.864.790	32.650.384
1909	1.574.340	682.928	808.222	993.618	357.708	2.083.536	2.257.268	4.243.084	6.500.352	39.218.885
1910	1.608.020	701.585	1.455.776	1.414.603	231.095	2.759.797	2.309.605	5.861.271	8.170.076	37.407.517
1911	1.709.200	722.622	938.217	841.263	361.671	3.021.227	2.431.822	5.162.378	7.594.200	40.414.186
1912	982.460	381.073	559.642	653.771	236.322	2.142.821	1.363.533	3.592.956	4.956.089	29.878.446
1913	1.152.180	534.819	547.783	1.003.835	320.118	1.426.801	1.686.999	3.298.537	4.985.536	30.590.794
1914	1.227.860	500.231	1.187.347	1.009.277	301.052	1.402.340	1.728.091	3.900.016	5.628.107	31.594.489
1915	1.110.420	551.349	1.287.178	826.614	240.368	1.320.050	1.661.769	3.674.208	5.335.977	37.911.028
1916	1.500.700	579.249	1.491.418	1.435.725	330.342	2.228.655	2.159.969	5.486.140	7.646.109	41.457.516
1917	1.578.190	592.220	898.140	995.785	301.950	1.429.725	2.170.410	3.625.600	5.796.010	38.830.020
1918	1.490.676	582.085	1.244.994	1.273.380	287.832	1.455.058	2.080.761	4.261.264	6.342.025	36.934.289
1919	1.117.498	573.085	1.006.757	1.108.986	173.230	1.255.115	1.690.583	3.544.088	5.234.671	35.176.496
1920	1.409.610	605.556	782.703	1.040.675	154.779	973.788	2.015.166	2.951.945	4.967.111	37.722.376
1921	1.257.574	546.255	654.430	1.396.544	132.535	1.257.792	1.803.829	3.441.301	5.245.130	39.503.725
1922	1.015.436	637.796	793.460	1.045.166	255.494	1.325.770	1.653.232	3.419.890	5.073.122	34.147.482
1923	1.965.855	727.609	1.283.250	1.670.372	432.445	2.070.997	2.893.464	5.457.084	8.150.548	42.758.890
1924	1.509.929	689.606	524.500	1.222.135	331.763	1.118.992	2.199.535	3.197.390	5.396.925	33.142.960
1925	1.928.030	761.805	1.125.080	1.433.535	349.379	1.353.056	2.689.835	4.261.050	6.950.885	44.250.710
1926	1.499.997	763.711	847.820	1.202.722	311.762	1.106.183	2.263.708	3.468.487	5.732.195	39.898.245
1927	1.575.157	704.942	905.480	1.226.312	435.973	1.452.114	2.280.099	4.019.879	6.299.978	39.415.180
1928	1.281.887	762.789	553.000	1.015.331	236.724	1.207.160	2.044.676	3.012.415	5.057.091	33.377.586
1929	2.115.690	1.310.629	760.000	1.389.225	370.078	1.881.200	3.426.319	4.408.453	7.834.772	41.979.072
1930	2.171.700	1.360.462	866.003	1.528.080	397.414	1.704.692	3.532.162	4.496.189	8.028.351	39.925.575
1931	1.514.448	1.349.755	853.747	1.056.750	331.622	2.182.992	2.864.203	4.425.311	7.289.514	36.505.330
1932	1.882.428	1.405.451	995.673	1.900.990	397.145	2.446.484	3.287.879	5.740.292	9.028.171	50.133.551
1933	1.344.244	886.584	375.738	751.934	222.057	957.407	2.230.828	2.307.136	4.537.964	37.621.872
1934	2.575.091	2.042.186	890.987	2.222.567	532.724	2.609.528	4.617.277	6.255.806	10.873.083	50.848.833
1935	1.483.234	1.455.910	269.718	1.120.168	244.206	1.285.400	2.939.144	2.919.492	5.858.636	42.997.081

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,78 Qm.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.3

PRODUCCION DE CEBADA (Qms.) 1890-1935

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AUC	ADEX	ESPAÑA
1890(a)	345.011	185.073	105.767	340.006	29.130	423.442	531.084	898.345	1.429.429	8.075.228
1891(a)	424.179	218.011	109.166	306.217	26.899	499.908	642.090	942.190	1.584.280	7.778.986
1892(a)	369.265	144.432	80.344	203.299	28.260	370.217	513.697	662.120	1.175.817	9.320.662
1893(a)	576.170	187.622	86.165	320.196	93.431	742.538	763.792	1.242.290	2.006.082	10.037.440
1894(a)	618.184	300.566	164.373	543.027	157.810	1.387.888	918.750	2.253.090	3.171.848	12.241.291
1895(a)	442.030	199.839	88.196	357.554	108.242	420.294	641.869	962.286	1.604.155	9.074.320
1896(a)	338.639	102.053	68.157	297.440	21.230	359.059	440.692	745.886	1.186.578	6.878.200
1897(a)	609.577	192.948	89.963	595.589	176.345	492.527	802.525	1.354.424	2.156.949	9.952.370
1898	531.796	123.412	127.424	636.351	116.552	608.387	655.208	1.488.714	2.143.922	15.851.208
1899	557.234	213.291	74.528	463.493	65.875	451.325	770.525	1.055.221	1.825.746	11.750.459
1900	612.359	225.234	69.934	435.507	95.928	482.034	837.593	1.083.483	1.921.076	12.348.432
1901	771.494	253.958	147.218	650.969	142.996	851.913	1.025.452	1.793.096	2.918.548	17.381.917
1902	673.170	263.158	177.112	586.849	143.077	907.093	936.328	1.814.131	2.750.459	17.696.536
1903	892.427	175.209	90.820	365.471	47.678	524.621	1.067.636	1.036.590	2.104.226	14.012.478
1904	735.886	174.040	68.337	344.647	44.116	526.220	909.926	983.320	1.893.246	11.723.219
1905	330.154	169.870	49.441	205.300	53.503	182.910	500.024	491.154	991.178	9.997.225
1906	1.088.454	273.880	279.229	721.217	328.644	1.391.976	1.362.334	2.721.566	4.083.900	18.080.161
1907	519.678	148.975	132.871	233.263	50.673	249.689	668.653	666.496	1.335.149	11.669.584
1908	660.698	160.985	193.542	568.272	50.665	390.706	821.683	1.203.175	2.024.858	15.152.660
1909	1.141.950	313.095	221.107	577.077	184.280	675.844	1.455.045	1.658.308	3.113.353	17.761.774
1910	966.300	357.475	320.722	656.522	134.117	732.892	1.303.775	1.844.253	3.148.028	16.614.343
1911	1.049.540	342.440	248.669	471.074	184.026	948.310	1.391.980	1.852.079	3.244.059	18.896.974
1912	985.880	209.697	176.624	372.061	69.487	486.325	795.577	1.104.497	1.900.074	13.062.280
1913	786.930	308.269	104.103	503.684	141.963	773.920	1.093.199	1.523.670	2.616.869	14.973.469
1914	827.780	283.889	256.016	538.540	128.800	909.071	1.111.669	1.832.427	2.944.096	15.735.448
1915	822.010	274.673	182.335	293.980	123.555	874.335	1.096.683	1.474.205	2.570.888	18.019.682
1916	1.093.620	294.915	291.492	496.401	139.295	854.770	1.388.535	1.781.958	3.170.493	18.912.418
1917	903.380	328.080	131.949	395.197	128.700	689.280	1.231.460	1.345.126	2.576.586	16.973.244
1918	862.360	329.314	282.711	576.367	76.215	989.065	1.191.674	1.924.388	3.116.032	19.703.426
1919	909.952	336.144	216.302	585.936	54.600	893.374	1.246.096	1.742.212	2.988.308	17.811.879
1920	1.030.347	361.084	158.031	513.933	69.947	694.380	1.391.431	1.436.291	2.827.722	19.696.025
1921	1.388.563	395.113	197.895	587.508	52.320	782.962	1.783.676	1.620.685	3.404.361	19.447.257
1922	1.383.349	494.531	237.694	584.570	60.712	894.310	1.877.880	1.777.286	3.655.166	16.681.013
1923	2.116.541	555.191	376.900	857.034	94.767	1.176.214	2.671.732	2.504.915	5.176.647	24.355.078
1924	1.999.431	562.329	164.200	601.544	62.542	767.976	2.561.760	1.596.262	4.158.022	18.223.608
1925	1.793.745	538.509	286.800	788.412	63.454	992.266	2.332.254	2.130.932	4.463.186	21.538.630
1926	1.327.627	549.851	157.500	574.928	67.971	796.196	1.877.478	1.596.595	3.474.073	20.963.680
1927	1.210.701	497.865	212.200	565.468	70.574	1.020.963	1.708.566	1.869.205	3.577.771	20.078.833
1928	1.020.967	484.337	162.000	494.482	39.864	891.690	1.505.304	1.588.036	3.093.340	17.797.056
1929	2.188.680	624.852	216.000(x)	749.123	102.981	1.119.000	2.813.532	2.187.104	5.000.636	21.394.915(b)
1930	2.131.200	736.251	204.792	744.950	118.008	1.278.240	2.867.451	2.345.990	5.213.441	22.626.668
1931	1.396.886	685.123	195.738	721.948	145.098	1.228.144	2.082.009	2.290.928	4.372.937	19.752.983
1932	1.745.172	582.038	186.312	1.200.887	144.910	1.452.378	2.327.210	2.992.487	5.319.697	28.862.974
1933	1.242.438	560.934	110.109	721.503	120.081	482.760	1.803.372	1.434.473	3.237.845	21.773.836
1934	2.047.113	1.439.616	232.730	1.389.651	235.018	1.389.680	3.486.729	3.247.079	6.733.888	28.188.477
1935	1.370.334	748.133	50.325	829.533	165.320	581.900	2.118.467	1.547.078	3.665.545	21.132.304

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,60 Qms.

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Cádiz.

(x) Dato estimado como el producto de la superficie por el rendimiento, porque la cifra de producción de la fuente es anómala.

APENDICE I-4

PRODUCCION DE AVENA (Qms.), 1874-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOSX	ESPAÑA
1891(a)	80.293	125.965	-	2.330	1.556	39.269	206.258	43.155	249.413	1.133.603
1892(a)	104.502	90.517	-	5.124	1.742	33.564	195.019	40.430	235.449	1.620.678
1893(a)	177.841	169.902	8.640	6.331	11.020	89.573	347.743	115.164	463.307	1.720.355
1894(a)	183.372	243.764	12.557	6.374	40.530	193.427	427.136	252.888	680.024	2.096.220
1895(a)	153.608	110.700	5.731	5.232	25.997	72.103	264.308	110.063	374.371	1.499.258
1896(a)	102.519	46.525	7.824	15.174	1.307	51.177	149.044	75.481	224.525	1.326.839
1897(a)	201.080	131.707	8.711	37.802	23.976	85.812	334.787	156.301	491.088	1.818.616
1898	210.060	83.689	18.272	79.135	9.242	146.172	293.749	252.821	546.570	2.427.817
1899	213.050	139.163	17.458	98.264	5.809	106.615	352.213	228.146	580.359	2.191.715
1900	250.950	163.789	17.069	102.637	7.710	146.648	414.739	274.064	688.803	2.384.642
1901	336.144	179.765	28.228	159.023	67.093	224.553	515.909	478.897	994.806	3.307.609
1902	307.894	180.631	46.510	134.943	19.818	244.524	467.985	445.795	913.780	3.389.096
1903	386.140	106.952	31.650	81.259	7.152	178.197	493.092	298.258	791.350	3.329.953
1904	153.866	91.584	11.533	82.337	6.800	149.196	245.450	249.866	495.316	2.679.966
1905	116.791	110.210	9.712	40.857	13.574	82.801	227.001	146.944	373.945	3.229.575
1906	449.164	209.250	100.943	182.725	24.073	273.744	658.414	581.485	1.239.899	4.075.435
1907	206.790	114.165	64.766	40.748	8.117	56.036	220.955	169.670	390.625	2.467.279
1908	255.379	98.940	85.619	187.260	8.090	127.190	364.319	406.159	772.478	4.080.799
1909	561.930	255.807	100.479	144.000	27.172	239.208	817.727	510.859	1.328.596	4.979.596
1910	516.250	271.610	156.374	171.780	15.947	259.392	787.860	597.493	1.385.353	4.212.031
1911	562.420	316.670	115.099	128.602	23.470	374.241	881.090	641.413	1.522.500	4.914.582
1912	294.130	181.430	63.957	109.127	8.077	190.290	475.560	371.491	847.051	3.343.551
1913	455.420	279.976	44.947	174.058	14.288	309.481	735.396	492.771	1.226.167	5.677.145
1914	431.760	313.284	97.208	140.740	14.070	379.440	745.044	631.458	1.376.507	4.532.620
1915	409.860	326.400	93.235	91.905	14.646	434.100	736.260	623.886	1.370.146	5.363.166
1916	550.660	344.724	136.398	135.920	14.665	487.250	895.384	766.233	1.663.617	4.668.551
1917	433.390	385.850	66.923	114.321	15.201	416.500	819.740	612.945	1.422.185	4.798.767
1918	391.870	385.156	136.148	126.345	15.194	416.340	777.026	696.027	1.475.053	4.423.303
1919	825.552	310.380	101.198	140.274	9.480	373.475	1.135.932	624.427	1.764.359	4.777.696
1920	836.535	425.252	74.397	120.914	15.618	245.105	1.265.767	456.034	1.721.821	5.482.642
1921	443.495	266.984	73.793	150.640	14.324	294.105	710.479	492.862	1.203.341	5.169.669
1922	404.676	477.338	96.734	127.510	21.289	336.884	882.014	581.417	1.464.431	4.530.719
1923	870.649	544.121	170.880	193.250	26.783	528.720	1.414.770	919.633	2.334.403	5.869.061
1924	731.418	475.491	93.100	124.910	18.189	374.439	1.206.909	610.638	1.817.547	4.379.165
1925	784.829	557.799	123.980	155.890	17.380	402.053	1.342.628	699.303	2.041.931	5.305.839
1926	545.824	589.038	112.700	124.540	11.123	279.910	1.134.863	528.273	1.663.136	5.470.454
1927	492.220	473.182	161.800	125.330	25.190	392.424	965.402	704.744	1.670.146	5.592.292
1928	619.651	543.747	117.000	101.280	63.779	367.708	1.163.398	650.567	1.813.965	5.168.727
1929	1.035.800	394.308	126.500	153.195	247.109	495.000	1.430.108	1.021.804	2.451.912	6.649.655
1930	1.116.000	518.951	175.104	172.710	261.209	489.168	1.636.951	1.098.191	2.735.142	7.224.172
1931	917.928	550.836	112.200	155.902	246.035	471.285	1.468.764	985.422	2.454.185	6.048.452
1932	939.634	527.560	145.606	237.276	244.215	662.448	1.467.194	1.289.545	2.765.739	8.304.716
1933	529.460	353.628	74.227	152.887	200.176	276.000	983.088	703.290	1.686.378	5.920.030
1934	1.112.602	731.000	121.500	265.987	219.615	743.866	1.843.602	1.350.962	3.194.564	7.519.801
1935	710.990	485.491	33.320	163.506	178.427	293.400	1.196.481	668.653	1.865.134	5.714.467

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,48 Qms.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE I.5

PRODUCCION DE CENTENO (Qns.), 1890-1935.

	Bada joz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ROC	JOEX	ESPAÑA
1890(a)	9.877	64.742	9.481	-	4.008	2.361	73.619	14.850	38.469	4.631.965
1891(a)	10.573	78.734	-	3.139	1.586	1.285	89.307	6.010	95.317	4.301.500
1892(a)	8.888	44.518	-	1.864	2.134	1.091	51.406	5.089	56.495	4.250.506
1893(a)	13.105	51.728	2.601	7.808	4.290	2.976	64.832	17.755	82.587	5.342.442
1894(a)	21.110	63.179	-	3.079	4.501	2.403	84.289	10.463	94.752	4.756.440
1895(a)	21.996	70.365	18	1.264	3.628	3.028	92.361	10.138	102.499	4.399.396
1896(a)	13.889	40.795	-	11.706	1.598	3.612	54.684	16.918	71.608	4.020.637
1897(a)	10.318	106.955	-	22.568	5.309	2.415	117.273	30.293	147.566	4.737.559
1898	8.346	30.167	-	46.890	13.976	3.238	88.513	106.104	194.517	5.311.529
1899	10.645	79.889	-	43.718	8.274	2.823	90.534	52.815	143.349	5.415.049
1900	17.080	83.979	-	91.351	4.036	1.819	101.059	97.206	198.255	5.531.889
1901	15.124	94.354	-	114.677	14.331	3.802	109.478	132.610	242.088	7.206.364
1902	14.992	96.621	-	103.385	15.899	3.671	111.613	122.955	234.568	6.651.915
1903	15.339	64.349	-	49.553	3.038	2.636	79.688	57.227	136.915	5.718.165
1904	15.824	59.089	-	40.358	4.922	2.225	74.913	47.505	122.418	4.388.283
1905	8.575	58.900	-	25.807	3.346	1.084	67.475	30.237	97.712	6.731.792
1906	17.371	71.980	-	90.072	14.146	5.740	89.351	109.958	199.309	7.853.507
1907	8.092	58.792	2.627	31.434	3.385	1.646	66.884	39.092	105.976	5.865.271
1908	9.284	52.810	1.133	86.400	3.457	1.742	61.094	92.732	153.826	6.708.851
1909	29.028	130.900	898	77.400	15.423	4.727	159.928	98.448	258.376	8.365.364
1910	30.080	130.210	120	109.460	7.858	5.020	160.290	122.458	252.748	7.009.811
1911	50.240	128.250	168	53.370	9.461	7.977	158.490	70.976	229.466	7.540.311
1912	17.790	46.255	791	46.780	5.528	4.748	64.215	57.847	122.062	5.792.506
1913	25.900	56.478	544	58.750	10.480	4.490	32.378	74.464	166.842	7.091.114
1914	25.014	61.554	986	75.960	10.270	4.235	86.568	91.451	178.919	6.063.370
1915	15.238	62.953	751	43.850	10.309	4.955	86.191	59.965	148.156	5.630.303
1916	28.338	69.517	1.221	52.100	11.899	4.020	97.855	69.240	167.095	7.310.998
1917	27.375	76.813	1.012	21.527	12.150	5.652	104.188	40.441	144.629	5.147.304
1918	25.156	75.743	1.323	5.566	11.469	5.589	100.399	24.947	175.846	7.733.337
1919	12.299	69.346	840	5.486	6.788	4.342	82.145	18.456	100.601	5.217.571
1920	14.812	78.371	736	5.274	7.857	4.110	93.683	17.977	11.560	7.059.126
1921	5.463	57.577	390	5.406	7.701	5.579	63.440	19.076	82.516	7.142.286
1922	6.064	72.222	500	2.020	9.020	3.392	78.286	14.932	93.218	6.668.309
1923	11.135	79.927	710	4.140	12.054	8.756	91.062	25.660	116.722	7.131.554
1924	7.549	75.954	176	1.385	9.559	5.634	93.503	16.254	39.757	5.675.759
1925	29.690	69.327	308	2.890	8.716	4.208	96.517	16.122	102.639	7.589.947
1926	14.580	70.116	220	1.920	10.031	2.717	84.696	14.888	99.584	5.970.438
1927	25.501	83.041	290	1.660	11.399	2.884	89.642	16.233	105.875	6.735.156
1928	22.344	59.529	270	1.910	1.038	1.720	81.873	4.938	86.811	4.185.245
1929	27.960	101.481	160	2.817	5.496	2.400	129.441	8.873	138.314	5.825.849
1930	41.250	110.493	240	2.880	4.181	9.932	151.743	17.233	168.976	5.472.267
1931	32.155	126.307	280	1.808	2.364	13.671	158.462	18.093	176.555	5.360.293
1932	50.052	140.738	252	7.522	5.874	18.282	190.790	29.730	220.520	6.580.152
1933	28.521	122.373	396	5.850	4.380	10.500	151.094	21.096	172.190	5.258.669
1934	65.120	181.590	793	6.347	4.319	15.000	245.710	29.459	276.169	5.478.321
1935	46.785	164.700	164	4.902	3.279	10.500	211.485	18.845	230.330	4.888.470

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qns., mediante 1 Hl. = 0,72 Qns.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE I.6

ESTIMACION DE LOS HUECOS QUE NO PUEDEN ACEPTARSE COMO PRODUCCION
NULA DE MAIZ Y CORRECCION DE ALGUNOS ERRORES DE LA FUENTE.

Para rellenar los huecos, he supuesto que la participación de la provincia sin dato en la producción regional correspondiente era igual a la participación media de la provincia en los años anteriores y posteriores al (a los) hueco(s). Con este procedimiento se pretende acercar la estimación al volumen y a las fluctuaciones de las cosechas, admitiendo que las curvas provinciales de producción de una misma región recorren un camino semejante, aunque a distinto nivel.

En alguna ocasión no ha sido posible o conveniente aplicar el método anterior. Entonces, se ha calculado la media de la producción de los años que rondaban al hueco; así, al menos, se contaba con una cifra cercana a la cosecha normal de la provincia. Otras estimaciones, en fin, han consistido en expurgar las series de algunos datos rarísimos.

Los huecos no estimados se consideran producciones efectivamente nulas.

A continuación se especifican los supuestos y las estimaciones resultantes, (en rQms.), por provincias:

ALAVA

Supuesto.- Participación media de su producción en la del País Vasco durante 1890, 1892, 1898-1903 y 1906 = 6,6 %.

1904 21.847
 1905 37.613

ALBACETE

Supuesto 1.- Participación media de su producción en la del conjunto (Albacete + Alicante + Ciudad Real + Cuenca + Granada + Jaén + Murcia + Valencia) durante 1890, 1891 y 1897 = 1,5 %.

1892 8.827
 1893 12.306
 1894 7.821
 1895 7.575
 1896 7.084

Supuesto 2.- Participación media de su producción en la del conjunto anterior durante 1897, 1899 y 1902 = 2,5 %.

1898 19.916
1900 16.412
1901 18.134

Supuesto 3.- Participación media de su producción en la del conjunto anterior durante 1902 y 1908 = 2,7 %.

1903 17.295
1904 20.373
1905 16.686
1906 21.733
1907 19.325

Supuesto 4.- Participación media de su producción en la del conjunto anterior durante 1908, 1909, 1911 y 1912 = 3,1 %.

1910 27.376

ALMERIA

Supuesto.- Para 1892: media de 1890, 1891, 1893 y 1894. No me pareció conveniente estimar este año por el método de la participación, pues, de las cuatro provincias de AOR, sólo Jaén tenía dato, y bastante anómalo, por cierto; pese a ello, lo he mantenido. Deducir la producción de AOR partiendo de la AOC tampoco me pareció oportuno, porque la evolución de ambas regiones resultaba menor de lo deseable. Para 1895: participación media de su producción en la de AOR durante 1890, 1891, 1894, 1896, 1897 y 1899-1901 = 26,4 %.

1892 61.131
1895 32.335

BALEARES

Supuesto.- El dato de 1890 se considera un error de la fuente, cuyo verdadero valor, por homogeneidad con la serie, se estima en cero.

1890 -

CANARIAS

Supuesto.- Promedio de 1890, 1891, 1893 y 1894.

1892 56.783.

CASTELLÓN

Supuesto.- Participación media de su producción en la de VAL durante 1890, 1891 y 1894-1896 = 22,0 %.

1892	93.359
1893	51.485

CORDOBA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de AOC durante 1890, 1891 y 1894-1897 = 7,8 %.

1892	10.814
1893	7.230

GERONA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de CAT durante 1890, 1891, 1903 y 1904 = 5,0 %.

1892	10.365
1893	11.282
1894	10.595
1895	11.141
1896	12.739
1897	11.531
1898	7.348
1899	8.881
1900	9.296
1901	11.793
1902	14.108

GRANADA

Supuesto.- Para 1892: media de 1890, 1891, 1893 y 1894, por idénticos motivos que en Almería.
Para 1898: participación media de su producción en la de AOR durante 1890, 1891, 1894, 1896, 1897 y 1899-1901 = 42,4 %.

1892	174.191
1898	172.109

GUIPUZCOA

Supuesto.- Participación media de su producción en la del País Vasco durante 1890, 1892, 1898-1903 y 1906 = 46,5 %.

1891	171.513
1893	153.323
1895	170.327
1896	66.688

1182

1897 98.572
1904 153.920

HUESCA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de ARG durante 1890, 1891, 1894, 1895 y 1897-1900 = 15,9 %.

1893 40.553

LERIDA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de CAT durante 1890, 1891, 1903 y 1904 = 6,3 %.

1892 13.060
1893 14.216

MADRID

Supuesto.- El excesivo dato de 1890 se considera un error de la fuente.

1890 -

MALAGA

Supuesto.- Para 1892: media de 1890, 1891, 1893 (dato estimado) y 1894, por idénticos motivos a los expresados en Almería.

Para 1893 y 1898: participación media de su producción en la de AOR durante 1890, 1891, 1894, 1896, 1897 y 1899-1901 = 12,0 %.

1892 38.060
1893 57.335
1898 48.710

MURCIA

Supuesto.- Su producción representa, durante 1894, 1897, 1899 y 1901-1903, el 15,5 % de la del País Valenciano e Islas, región ésta a la que no pertenece Murcia. Es decir:

Producción de Murcia = 15,5 % de Producción de (Alicante + Baleares + Castellón + Valencia).

1895 76.342
1896 75.651
1898 85.811
1900 86.691

NAVARRA

Supuesto.- Participación media de su producción en la del País Vasco durante 1890, 1892, 1898-1903 y 1906 = 28,1 %.

1893	92.654
1894	170.564
1895	102.929
1896	40.300
1904	93.014

DRENSE

Supuesto.- Participación media de su producción en la de GAL durante 1890, 1896, 1897, 1899-1902, 1904 y 1905 = 12,1 %.

1892	224.603
1894	276.846
1898	264.914

PALENCIA

Supuesto.- El excesivo dato de 1890 se considera un error de la fuente.

1890	-
------------	---

PONTEVEDRA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de GAL durante 1890, 1896, 1897, 1899-1902, 1904 y 1905 = 38,7 %.

1891	1.084.961
1893	991.108
1894	885.446
1895	1.024.872
1903	1.072.913

TARRAGONA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de CAT durante 1890, 1891, 1903 y 1904 = 4,8 %.

1892	9.950
1893	10.831
1894	10.171
1895	10.695
1896	12.230

TERUEL

Supuesto.- Participación media de su producción en la de ARG durante 1890, 1891, 1894, 1895 y 1897-1900 = 23,4 %.

1892 59.682

1893 67.634

VALENCIA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de VAL durante 1890, 1891 y 1894-1896 = 64,6 %.

1893 151.178

VIZCAYA:

Supuesto.- Participación media de su producción en la del País Vasco durante 1890, 1892, 1898-1903 y 1906 = 18,8 %.

1893 61.989

1904 62.231

ZARAGOZA

Supuesto.- Participación media de su producción en la de ARG durante 1890, 1891, 1894, 1895 y 1897-1900 = 60,7 %.

1896 220.014

Teniendo en cuenta las estimaciones anteriores, la producción española queda como sigue, en quintales métricos:

	Según la fuente (A)	Estimada (B)	$\frac{(B)}{(A)} \times 100$
1890	4.391.973	4.024.514	91,6
1891	3.755.497	5.011.970	133,5
1892	3.866.867	4.617.326	119,4
1893	3.634.616	5.306.253	146,0
1894	5.014.066	6.375.508	127,2
1895	4.153.288	5.589.503	134,6
1896	4.823.864	5.258.568	109,0
1897	5.191.935	5.302.038	102,1
1898	3.875.930	4.474.737	115,4
1899	6.510.180	5.519.060	100,1
1900	6.608.348	6.720.747	101,7
1901	6.614.097	6.644.024	100,5
1902	6.419.427	6.433.535	100,2
1903	4.765.500	5.855.658	122,9
1904	5.399.014	5.750.399	106,5
1905	8.095.856	8.150.155	100,7
1906	4.753.525	4.775.258	100,5
1907	6.444.692	6.464.018	100,3
.....
1910	6.951.312	6.978.688	100,4

APENDICE I.7

PRODUCCION DE MAIZ (Qns.), 1890-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ROC	TOEX	ESPAÑA
1890(a)	2.579	1.463	29.069	27.750	6.949	43.835	4.042	107.603	111.645	4.024.314(b)
1891(a)	2.564	899	30.150	6.590	7.076	39.809	3.563	83.643	87.208	5.011.970(b)
1892(a)	-	1.275	19.910	10.814(b)	5.574	102.341	1.275	138.639	139.914	4.617.326(b)
1893(a)	-	982	1.680	7.230(b)	5.234	78.344	982	92.688	93.670	5.306.253(b)
1894(a)	-	1.970	25.917	4.667	8.069	101.942	1.970	140.599	142.565	6.375.908(b)
1895(a)	-	1.214	28.145	2.432	61.190	135.770	1.214	172.537	173.751	5.589.303(b)
1896(a)	-	1.202	22.212	6.000	4.181	125.534	1.202	157.927	159.129	5.258.368(b)
1897(a)	-	2.516	24.562	8.053	9.344	138.984	2.516	180.943	183.459	5.302.038(b)
1898	-	502	23.998	7.020	44.453	92.590	502	168.061	168.563	4.474.737(b)
1899	-	1.477	23.725	6.841	16.315	104.091	1.477	152.972	154.449	5.519.060(b)
1900	-	2.193	20.317	16.052	11.682	131.302	2.193	179.353	181.546	6.720.747(b)
1901	-	1.646	29.259	15.361	36.749	178.239	1.646	259.608	261.254	6.644.024(b)
1902	-	1.867	24.678	6.784	12.122	235.430	1.867	279.014	280.881	6.433.535(b)
1903	-	1.857	22.584	10.564	10.129	143.459	1.857	186.736	188.593	5.855.658(b)
1904	-	1.854	22.972	9.697	9.129	121.903	1.854	159.701	161.555	5.750.399(b)
1905	-	1.977	42.526	8.640	870	35.874	1.977	88.110	90.087	8.150.155(b)
1906	-	2.100	41.220	13.622	12.777	110.060	2.100	177.079	179.779	4.775.258(b)
1907	-	2.063	37.875	20.570	6.227	33.624	2.063	98.296	100.359	5.464.018(b)
1908	-	2.025	45.409	26.017	10.149	191.759	2.025	274.334	276.359	5.109.454
1909	-	3.546	53.789	24.056	9.578	219.627	3.546	317.050	320.596	5.714.366
1910	-	5.968	58.907	27.053	12.309	246.053	5.968	344.322	351.290	5.978.688(b)
1911	-	7.344	48.021	24.664	13.061	263.250	7.344	348.996	355.340	7.297.780
1912	-	5.295	54.226	21.687	10.403	189.611	6.295	275.927	282.222	6.368.002
1913	-	4.887	48.070	25.577	12.237	95.429	4.887	181.313	186.200	5.385.806
1914	-	7.315	54.379	44.730	12.572	131.000	7.315	242.681	249.996	7.702.329
1915	-	7.362	54.357	43.121	14.372	145.650	7.362	268.000	275.362	7.390.811
1916	-	7.083	77.359	62.346	14.492	142.230	7.083	296.927	304.010	7.275.468
1917	-	6.939	57.020	44.126	15.353	240.340	6.939	366.839	373.778	7.460.232
1918	-	6.842	54.172	43.750	15.363	205.075	6.842	328.650	335.492	6.142.251
1919	-	5.800	98.377	52.259	11.999	188.150	6.800	341.295	348.095	6.491.225
1920	-	5.596	83.493	53.007	12.646	240.605	5.596	389.751	396.347	7.034.216
1921	-	6.273	83.640	57.806	13.095	227.870	6.273	382.411	388.684	5.324.272
1922	-	6.280	75.725	54.014	15.211	225.525	6.280	369.475	375.755	5.315.344
1923	-	5.906	78.535	57.351	16.462	275.280	5.906	429.128	435.034	6.077.131
1924	-	7.467	51.760	48.402	16.272	213.500	7.467	310.134	317.601	6.354.462
1925	-	9.226	47.810	57.380	19.391	380.529	9.226	505.110	514.336	7.165.592
1925	-	8.549	51.100	51.021	20.059	373.848	8.549	496.028	504.577	4.365.302
1927	-	10.160	53.500	56.477	22.007	390.621	10.160	522.605	532.765	6.630.871
1928	5.040	8.278	32.348	44.945	28.844	298.526	13.318	403.863	417.181	5.349.246
1929	4.632	6.265	35.845	56.212	23.913	325.356	10.897	441.528	452.425	6.297.831
1930	5.938	11.117	61.830	64.200	41.184	584.912	17.055	751.926	768.981	7.326.518
1931	3.477	14.920	50.212	39.107	18.800	342.304	18.397	450.423	468.820	6.702.962
1932	4.710	14.947	60.754	141.862	37.813	407.949	19.657	648.378	666.035	6.931.002
1933	3.695	8.754	62.195	35.484	33.705	473.200	12.449	604.584	617.033	6.604.019
1934	4.126	9.898	89.108	96.244	24.992	540.820	14.024	751.154	755.188	7.878.009
1935	4.102	10.864	95.080	86.844	15.622	410.850	14.966	608.396	623.362	7.355.055

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qns., mediante 1 Hl. = 0,75 Qns.

(b) Dato rectificado, según el Apéndice I.6.

FUENTES: Apéndice I.4 y I.6.

APENDICE I.8

PRODUCCION DE ESCAÑA (Qms.), 1891-1935.

	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	AGC	ESPAÑA
1891						184.237(a)
1892						190.059(a)
1893						193.879(a)
1894						214.915(a)
1895						204.327(a)
1896						199.585(a)
1897						209.953(a)
1898	7.741	18.479	-	70.925	97.145	197.965(x)
1899	3.190	12.690	-	45.595	67.483	150.924
1900	9.044	12.864	1.730	71.290	94.928	261.773
1901	10.570	15.501	4.411	98.881	129.363	352.430
1902	14.400	15.616	4.050	101.490	135.556	372.133
1903	8.790	13.329	1.410	74.570	98.099	309.441
1904	5.051	10.954	1.572	77.090	94.667	333.566
1905	2.616	5.307	1.400	42.427	51.750	218.962(x)
1906	11.503	17.595	15.972	131.532	176.602	353.209
1907	5.622	10.940	9.349	42.336	68.247	117.179
1908	7.716	21.914	6.516	98.276	134.422	359.647
1909	6.719	23.191	9.946	75.870	118.728	334.554
1910	9.422	22.229	9.349	65.620	106.620	313.105
1911	3.197	22.400	6.370	84.600	121.567	338.733
1912	5.189	14.336	0.593	45.081	74.159	133.778
1913	4.720	16.725	12.423	118.455	152.323	393.697
1914	7.793	17.278	16.556	110.660	152.277	404.141
1915	5.576	34.838	16.822	94.550	151.788	403.141
1916	10.288	35.887	19.030	82.520	147.525	405.319
1917	8.957	65.097	21.762	74.220	170.036	439.491
1918	3.752	82.989	23.506	51.450	146.597	405.843
1919	7.532	53.485	18.607	79.350	158.974	423.109
1920	5.000	52.340	26.454	57.080	141.874	393.362
1921	5.341	60.475	27.146	51.327	155.789	405.653
1922	7.754	53.715	28.794	53.865	144.128	398.514
1923	10.180	86.720	39.735	66.774	203.409	493.029
1924	6.030	59.370	29.152	39.661	133.213	398.661
1925	5.570	74.630	24.699	59.026	163.925	423.331
1926	3.570	57.450	24.609	46.579	132.208	393.726
1927	4.910	57.244	31.174	72.707	176.035	409.932
1928	4.160	45.010	7.399	41.625	96.194	220.463
1929	14.400	82.600	18.316	63.700	179.016	443.423
1930	29.760	81.650	19.644	56.377	189.431	466.211
1931	25.311	28.273	16.722	73.710	144.016	388.027
1932	24.736	49.423	22.998	97.565	194.722	469.097
1933	13.920	28.992	13.040	50.250	106.202	217.297
1934	16.256	42.400	12.464(b)	71.400	142.520	384.028(c)
1935	6.738	37.609	10.105	50.500	104.952	242.922

(a) Cifra de SOTILLA.

(b) Dato estimado como el producto de la superficie rectificada por el rendimiento.

(c) Dato corregido con la cifra estimada de Huelva.

(x) Como la cifra de SOTILLA, porque la de la fuente es errónea.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.9

PRODUCCION DE LANA (Qms.), 1891-1935.

	Cádiz	Córdoba	Sevilla	AOC	ESPAÑA
1891					5.822(a)
1892					5.378(a)
1893					6.291(a)
1894					5.978(a)
1895					6.326(a)
1896					4.936(a)
1897					3.084(a)
1898	4.310	316	-	4.626	4.626
1899	3.200	395	-	3.595	3.595
1900	5.607	666	-	6.273	6.273
1901	8.960	643	-	9.603	9.603
1902	11.200	749	-	11.949	11.949
1903	8.400	737	-	9.137	9.137
1904	6.543	533	-	7.076	7.076
1905	8.450	285	-	8.735	8.735
1906	10.970	442	-	11.012	11.012
1907	2.430	540	-	2.970	6.480
1908	8.280	364	-	8.644	13.444
1909	11.184	611	-	11.795	13.895
1910	10.912	738	-	11.650	13.025
1911	8.675	920	-	9.595	9.595
1912	6.749	694	-	7.443	7.443
1913	4.604	640	-	5.244	5.244
1914	5.252	916	-	6.168	6.168
1915	5.698	2.031	-	8.729	8.729
1916	10.778	1.476	-	12.254	12.254
1917	9.976	1.363	-	11.339	11.339
1918	9.493	1.490	-	10.983	10.983
1919	6.257	1.094	-	7.351	7.351
1920	6.330	1.622	-	7.622	7.622
1921	6.778	1.697	-	8.495	8.495
1922	4.100	1.657	-	5.757	5.757
1923	4.360	1.701	-	6.061	6.061
1924	3.900	1.424	-	5.324	5.324
1925	5.600	1.740	-	7.340	7.340
1926	3.800	1.424	591	5.815	5.815
1927	3.200	1.456	738	5.394	5.394
1928	3.243(x)	1.549(x)	332(x)	5.124	5.148(x)
1929	3.243(x)	1.549(x)	332(x)	5.124	5.148(x)
1930	3.363	1.800	-	5.163	5.208
1931	2.610	1.515	-	4.125	4.175
1932	858	3.136	-	3.994	4.002
1933	590	2.000	-	2.650	2.668
1934	4.260	3.954	-	8.214	8.249
1935	3.360	3.330	-	6.690	6.690

(a) Cifra de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de 1926, 1927, 1930 y 1931, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE I.10

PRODUCCION DE ALPISTE (Ques.), 1891-1935

	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	ROC	ESPAÑA
1891						22.683(a)
1892						22.318(a)
1893						23.192(a)
1894						25.360(a)
1895						24.236(a)
1896						23.536(a)
1897						17.364(a)
1898	5.530	3.466	-	7.974	16.970	16.970
1899	5.576	3.179	-	3.997	12.752	13.135
1900	4.222	2.718	-	3.915	10.855	11.191
1901	5.960	3.991	-	8.875	18.828	20.330
1902	9.330	3.582	-	7.674	20.586	22.385
1903	5.700	2.958	-	3.957	12.613	13.665
1904	2.555	2.164	-	4.901	9.620	11.014
1905	2.480	1.114	-	2.203	5.797	6.141
1906	11.811	5.706	-	8.901	26.418	27.970
1907	5.145	3.180	-	2.987	11.312	12.486
1908	7.610	5.040	-	6.846	19.496	21.011
1909	9.785	4.214	-	8.680	22.679	25.692
1910	8.870	7.794	-	8.299	24.963	28.719
1911	8.644	5.060	-	9.510	23.214	26.914
1912	5.737	2.660	-	7.782	16.167	20.109
1913	4.616	3.256	-	7.868	15.740	19.325
1914	7.206	3.762	-	9.024	19.992	22.842
1915	8.122	5.326	-	6.965	20.413	23.513
1916	14.844	5.056	-	8.600	28.500	32.366
1917	15.137	3.576	-	8.212	26.925	30.325
1918	12.237	4.244	-	8.372	24.853	27.572
1919	10.586	4.275	-	12.200	27.061	30.567
1920	11.040	4.534	-	11.210	26.784	30.352
1921	10.350	6.096	-	8.689	25.235	28.138
1922	7.770	5.072	-	9.690	22.532	26.009
1923	10.340	5.200	-	11.057	26.597	29.628
1924	7.388	4.112	-	5.410	18.910	19.244
1925	9.510	7.208	-	3.631	19.449	21.293
1926	12.000	5.008	-	2.221	19.229	21.812
1927	12.150	5.675	-	2.956	20.791	23.489
1928	1.515	4.357	-	1.618	7.590	10.318
1929	5.334	4.845	-	1.925	12.104	13.810
1930	6.720	4.950	-	16.304	27.974	29.517
1931	14.976	8.940	-	19.573	43.491	44.817
1932	18.495	15.475	-	27.000	80.970	64.306
1933	7.070	11.570	48	20.000	38.688	39.862
1934	15.840	18.663	84	31.200	85.787	87.614
1935	6.370	17.913	83	28.700	53.066	54.448

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.11

PRODUCCION DE PANIZO (Dm.), 1891-1935

	<u>Badajoz</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>AOC</u>	<u>AOSX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891						23.768(a)
1892						17.874(a)
1893						19.726(a)
1894						21.743(a)
1895						19.725(a)
1896						21.736(a)
1897						23.777(a)
1898	-	-	-	-	-	24.164
1899	-	-	-	-	-	21.190
1900	-	-	-	-	-	21.155
1901	-	-	-	-	-	27.776
1902	-	-	-	-	-	32.420
1903	-	-	-	-	-	21.517
1904	-	372	-	372	372	30.142
1905	-	320	-	320	320	14.152
1906	-	690	-	690	690	14.740
1907	-	346	-	346	346	14.106
1908	-	586	-	586	586	16.751
1909	-	937	-	937	937	19.196
1910	-	435	-	435	435	14.339
1911	-	598	-	598	598	11.398
1912	-	891	-	891	891	20.391
1913	-	624	-	624	624	32.113
1914	-	504	-	504	504	36.752
1915	-	634	-	634	634	32.126
1916	-	828	-	828	828	36.339
1917	-	533	-	533	533	91.154
1918	-	630	-	630	630	74.779
1919	-	744	-	744	744	70.317
1920	-	720	-	720	720	72.574
1921	-	9.000	-	9.000	9.000	91.232
1922	-	8.000(x)	-	8.000	8.000	93.565(h)
1923	-	7.000	-	7.000	7.000	78.467
1924	-	4.200	-	4.200	4.200	83.305
1925	-	4.900	-	4.900	4.900	53.317
1926	-	3.500	-	3.500	3.500	54.149
1927	-	4.200	-	4.200	4.200	52.694
1928	-	5.803	510	6.313	6.313	53.683
1929	1.106	6.300	400	6.700	7.806	64.818
1930	661	9.047	440	9.467	10.128	49.112
1931	438	8.526	-	8.526	8.964	49.768
1932	395	2.889	-	2.889	3.284	48.563
1933	324	3.669	-	3.669	3.993	52.368
1934	320	2.768	-	2.768	3.068	53.263
1935	267	8.820	-	8.820	9.087	13.083

(a) Cifra de SOTILLA.

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Cádiz.

(x) Dato estimado como promedio del anterior y el posterior, porque la fuente no facilite ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.12

PRODUCCION DE ARROZ (Qms.), 1890-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1890 (a)	1.573.849	1913	2.228.803
1891 (a)	1.475.463	1914	2.475.280
1892 (a)	1.565.373	1915	2.351.610
1893 (a)	1.577.057	1916	2.417.076
1894 (a)	1.706.264	1917	2.367.099
1895 (a)	1.765.057	1918	2.076.484
1896 (a)	1.746.115	1919	3.026.933
1897 (a)	2.068.418	1920	2.893.395
1898	1.726.770	1921	2.615.739
1899	1.469.399	1922	2.743.395
1900	1.956.263	1923	2.425.640
1901	1.736.868	1924	2.955.523
1902	1.631.791	1925	3.059.696
1903	1.891.889	1926	3.198.311
1904	1.789.865	1927	3.094.606
1905	2.171.636	1928	2.903.934
1906	1.931.359	1929	3.036.727
1907	2.165.561	1930	3.126.250
1908	2.040.021	1931	2.662.047
1909	2.072.693	1932	3.182.411
1910	2.111.180	1933	2.951.377
1911	2.074.460	1934	2.936.137
1912	1.748.100	1935	2.919.812

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,82 Qms.

FUENTE.- Apéndice I.1.

APENDICE I.13

PRODUCCION DE TRANQUILLON (Qms.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	428.328 (a)	1913	237.238
1892	362.914 (a)	1914	256.568
1893	353.029 (a)	1915	266.060
1894	375.892 (a)	1916	276.599
1895	391.384 (a)	1917	323.553
1896	410.576 (a)	1918	323.864
1897	463.585 (a)	1919	295.498
1898	375.817 (a)	1920	290.880
1899	409.238 (a)	1921	275.343
1900	442.597	1922	259.396
1901	554.694	1923	197.528
1902	540.924	1924	222.599
1903	489.108 (a)	1925	297.724
1904	337.092	1926	311.141
1905	397.792 (a)	1927	335.402
1906	346.450 (a)	1928	264.121
1907	382.121 (a)	1929	265.580
1908	352.880	1930	207.955
1909	378.504	1931	156.432
1910	278.661	1932	281.056
1911	349.890	1933	242.952
1912	229.583	1934	351.409
		1935	255.538

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE.- Apéndice I.1.

APENDICE I.14.

PRODUCCION DE GARBANZOS (Qms.), 1890-1935.

	Badajoz	Caceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ROC	ROEX	ESPAÑA
1890(a)	32.530	41.540	32.535	22.893	4.827	45.863	74.070	106.118	180.188	524.985
1891(a)	35.813	22.178	40.804	38.317	4.590	47.952	97.991	128.663	186.654	615.586
1892(a)	40.382	16.228	21.497	20.750	3.391	39.122	56.610	84.760	141.370	553.085
1893(a)	67.871	22.142	21.270	29.560	3.968	56.893	89.813	111.689	201.502	626.186
1894(a)	51.026	17.435	42.594	45.287	5.719	122.896	68.461	216.496	284.957	624.629
1895(a)	107.719	25.419	33.599	56.984	4.338	68.089	133.138	163.010	296.148	749.790
1896(a)	97.720	30.507	34.597	58.293	2.542	56.013	128.387	151.445	279.752	550.914
1897(a)	58.525	34.465	31.899	64.456	4.751	54.299	102.390	155.405	258.395	580.486
1898	175.693	29.309	61.227	55.241	28.542	147.454	208.002	293.164	496.166	1.042.105
1899	119.680	23.431	29.448	70.708	12.649	82.837	143.111	195.462	338.573	747.755
1900	166.879	25.707	34.465	81.930	10.324	77.295	192.386	204.014	396.600	786.880
1901	106.271	26.606	44.670	82.875	13.684	111.218	132.877	252.409	385.286	893.360
1902	180.497	32.997	57.328	93.733	32.000	138.640	213.494	314.501	527.995	1.605.792
1903	113.997	33.250	37.225	45.053	7.742	93.719	147.247	183.729	338.976	583.914
1904	75.105	19.861	34.141	46.372	6.875	81.953	92.966	169.340	262.306	621.484
1905	54.924	20.970	22.596	39.673	911	41.482	75.894	104.662	180.556	518.184
1906	50.343	20.000	67.617	44.767	17.951	90.555	70.343	220.890	291.233	712.880
1907	48.217	26.526	49.909	36.350	12.878	48.615	74.743	147.752	222.495	588.884
1908	57.846	19.201	75.010	78.385	4.413	116.729	77.049	274.537	351.586	1.029.373
1909	55.200	34.824	78.523	81.100	23.526	176.400	106.024	359.549	459.573	1.838.107
1910	75.250	46.593	55.431	68.090	18.266	165.841	122.843	317.620	440.471	992.392
1911	57.320	48.730	47.055	52.660	19.890	117.754	116.650	237.159	353.809	953.673
1912	41.980	22.825	39.617	42.830	10.980	95.933	64.805	189.360	254.165	787.742
1913	47.338	17.218	47.414	57.945	16.096	160.848	64.556	282.303	366.359	788.736
1914	64.390	21.331	57.348	99.070	17.589	219.600	85.721	403.643	489.364	952.220
1915	73.360	29.157	111.426	111.130	17.834	147.325	103.017	387.715	490.732	1.039.166
1916	50.640	29.106	149.006	100.190	18.133	135.950	89.746	403.279	493.025	1.305.124
1917	78.380	30.666	77.205	122.598	20.500	139.855	109.646	360.858	470.504	1.263.853
1918	124.490	29.187	94.525	90.251	27.837	128.275	153.677	340.888	494.565	1.167.274
1919	119.275	21.514	93.086	117.660	23.337	89.150	140.789	303.233	444.022	1.105.670
1920	155.536	31.187	81.841	107.230	25.604	126.135	186.723	340.810	527.333	1.399.251
1921	150.521	24.057	64.600	130.260	21.777	128.582	175.378	315.219	490.597	1.192.964
1922	79.070	24.415	56.112	105.788	28.502	79.735	103.485	270.129	373.614	980.161
1923	214.376	26.779	50.480	121.320	29.009	123.641	241.255	324.450	565.605	1.189.694
1924	105.226	25.500	98.480	108.230	14.793	84.585	128.734	266.088	394.822	940.301
1925	190.738	43.326	154.500	135.970	26.649	199.127	234.064	516.146	750.210	1.628.379
1926	145.736	21.520	159.000	133.120	29.972	179.765	167.256	501.857	649.113	1.319.145
1927	179.595	31.916	169.330	144.497	28.330	132.542	211.511	474.699	686.210	1.472.176
1928	91.813	23.373	85.215	97.982	20.830	113.309	115.186	317.336	432.522	895.337
1929	77.216	24.465	156.008	131.570	27.315	120.960	101.681	435.845	537.526	1.147.441
1930	146.400	25.251	24.037	100.380	30.910	125.674(x)	171.651	280.971	452.622	945.792(b)
1931	106.428	21.127	135.146	92.074	22.857	80.532	127.555	330.609	458.164	979.875
1932	183.295	35.138	73.850	187.632	26.414	187.894	218.434	495.790	694.224	1.480.224
1933	147.207	25.622	69.014	92.646	19.557	133.920	172.829	315.137	487.966	1.015.676
1934	164.618	48.358	54.965	171.533	28.278	189.400	212.968	424.176	637.144	1.279.204
1935	173.312	66.265	66.846	148.890	25.466	235.888	239.577	477.002	716.579	1.355.343

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,79 Qms.

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Sevilla.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.15

PRODUCCION DE HABAS (Oms.), 1890-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	LOC	IOEX	ESPAÑA
1890(a)	29.176	7.908	45.516	95.498	8.205	35.925	37.084	185.144	222.228	909.283
1891(a)	47.452	7.825	74.995	65.556	8.727	51.898	55.277	201.136	256.413	879.798
1892(a)	68.137	5.782	44.434	97.583	4.227	50.705	73.919	196.949	270.868	920.363
1893(a)	47.711	5.720	39.181	93.572	11.725	73.027	53.431	217.505	270.936	1.034.066
1894(a)	53.645	8.104	71.246	144.577	25.263	123.176	61.749	364.262	428.011	1.224.436
1895(a)	58.468	7.871	42.722	110.008	21.176	68.909	78.339	242.815	321.154	1.158.484
1896(a)	25.486	8.356	40.711	58.915	3.171	50.223	33.842	153.020	186.862	737.267
1897(a)	52.948	10.184	42.430	131.475	18.124	47.558	63.132	239.587	302.719	987.383
1898	72.134	5.893	94.645	185.210	48.452	100.363	78.027	428.570	506.697	1.959.195
1899	81.350	8.768	47.950	161.505	27.450	99.512	90.118	336.417	426.335	1.787.061
1900	85.761	10.098	36.844	127.869	20.404	75.447	95.859	260.564	356.423	1.443.749
1901	70.005	9.966	60.606	169.388	30.247	137.676	79.971	397.917	477.888	1.725.384
1902	150.031	12.489	78.345	173.497	36.391	143.204	162.520	431.437	593.957	1.848.265
1903	129.612	12.200	28.215	99.953	11.106	79.915	141.812	219.189	361.001	1.490.902
1904	96.322	7.241	37.344	69.362	11.379	93.311	103.563	211.396	314.959	1.203.482
1905	60.673	7.489	28.857	50.744	13.979	28.928	68.162	122.508	190.470	979.650
1906	238.876	8.000	133.959	226.756	67.265	232.628	246.876	660.608	907.484	1.975.861
1907	84.343	7.700	66.044	69.535	25.052	59.226	92.043	219.857	311.900	1.339.975
1908	214.800	12.855	116.014	216.600	12.742	132.893	227.658	478.249	705.904	1.633.701
1909	174.270	17.785	103.812	193.209	42.080	149.800	192.055	488.901	680.956	1.652.403
1910	176.340	20.102	106.279	220.056	32.465	154.195	196.742	512.995	709.937	1.782.005
1911	301.520	21.080	92.867	233.797	35.161	126.234	322.600	488.062	810.662	2.013.360
1912	163.450	7.882	60.913	154.439	15.171	42.680	173.332	273.203	446.535	1.532.350
1913	216.270	10.584	46.793	189.340	11.620	32.879	227.254	280.632	507.886	1.674.147
1914	287.630	11.297	67.565	153.105	11.940	45.750	298.927	278.360	577.287	1.469.756
1915	231.310	10.432	69.981	228.684	12.678	77.260	241.742	388.603	530.345	1.753.719
1916	278.050	11.026	122.063	243.791	18.594	127.940	289.076	512.388	801.464	2.060.769
1917	244.500	10.937	153.377	226.386	13.524	160.775	255.437	554.662	810.099	2.114.014
1918	117.850	10.673	146.946	194.065	24.061	169.240	128.523	524.312	652.835	2.006.055
1919	101.374	5.867	104.500	183.572	19.848	101.944	108.441	409.865	518.306	1.778.468
1920	84.499	6.905	112.200	163.408	30.986	99.700	91.404	406.294	497.698	1.835.224
1921	41.594	5.600	113.400	211.312	31.398	134.890	48.194	491.000	339.194	1.795.230
1922	87.190	5.488	115.440	169.985	30.064	104.070	95.678	419.559	513.237	1.678.571
1923	318.116	7.004	279.000	249.659	41.167	127.545	325.120	697.371	1.022.491	2.332.262
1924	200.726	7.611	161.200	176.500	19.231	105.628	208.337	462.579	670.316	1.813.752
1925	140.936	7.969	243.500	164.795	24.161	106.629	148.905	539.085	687.990	1.929.665
1926	160.664	7.073	78.000	201.394	19.118	89.900	167.737	388.412	556.149	1.812.288
1927	180.125	8.246	200.964	207.280	30.541	127.193	188.371	565.978	754.349	2.013.002
1928	497.432	29.137	96.600	281.803	19.360	85.425	526.629	403.188	929.817	2.230.301
1929	273.750	34.837	36.000	169.854	34.232	120.050	308.987	380.136	668.723	1.929.637
1930	203.580	50.609	110.662	94.680	28.457	92.965	254.159	326.764	580.923	2.026.462
1931	129.162	44.298	123.170	86.364	22.142	147.850	173.460	379.526	552.986	1.590.329
1932	186.930	45.890	154.860	175.018	36.756	260.640	232.820	627.274	860.094	2.398.079
1933	237.710	45.700	90.038	108.234	63.283	204.080	283.410	465.635	749.045	1.992.394
1934	330.949	49.375	209.930	223.313	54.264	345.353	380.324	832.862	1.213.186	2.482.288
1935	214.083	38.456	38.626	136.208	37.989	129.080	252.539	341.903	594.442	1.734.462

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Oms., mediante $1 \text{ Hl.} = 0,64 \text{ Oms.}$

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.16

PRODUCCION DE GUISANTES (Oms.), 1891-1935

	<u>Badajoz</u>	<u>Caceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>ROC</u>	<u>ROEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891										93.284(b)
1892										93.764(b)
1893										89.803(b)
1894										92.073(b)
1895										93.451(b)
1896										89.584(b)
1897(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.371
1898	-	121	-	-	-	-	121	-	121	83.375
1899	19.630	660	-	-	-	-	20.290	-	20.290	82.056
1900	32.126	1.143	220	-	-	-	33.269	220	33.489	119.775
1901	17.701	645	576	-	-	-	18.346	576	18.922	141.352
1902	31.003	716	-	-	-	-	31.719	-	31.719	142.334
1903	27.413	750	-	-	-	-	28.163	-	28.263	111.968
1904	27.330	271	160	-	-	-	27.601	160	27.761	116.113
1905	-	301	180	-	-	-	301	180	481	151.213
1906	-	200	-	-	-	-	200	-	200	149.931
1907	-	180	-	-	-	-	180	-	180	109.081
1908	-	251	-	-	-	-	251	-	251	196.711
1909	-	1.357	-	-	-	-	1.357	-	1.357	157.255
1910	-	1.445	-	-	-	-	1.445	-	1.445	161.086
1911	-	1.551	-	-	-	-	1.551	-	1.551	204.761
1912	-	316	-	-	-	-	316	-	316	172.113
1913	8.262	290	-	1.444	-	-	8.952	1.444	9.396	153.614
1914	9.020	380	-	1.421	-	-	9.400	1.421	9.821	254.394
1915	14.385	553	-	8.081	-	-	15.538	8.081	23.619	250.606
1916	23.140	562	-	9.661	-	-	23.702	9.661	33.363	304.874
1917	29.270	521	-	25.642	-	-	29.791	25.642	55.433	349.376
1918	29.360	512	-	15.910	-	-	29.872	15.910	45.782	322.678
1919	32.509	487	-	14.884	-	-	32.996	14.884	47.880	375.387
1920	37.768	501	-	11.484	-	-	38.269	11.484	49.753	422.366
1921	52.523	599	-	13.961	-	-	53.122	13.961	67.083	328.142
1922	45.153	576	-	11.690	-	-	45.729	11.690	57.419	281.010
1923	128.734	582	-	20.550	-	-	129.316	20.550	149.866	361.871
1924	115.551	616	-	13.606	-	-	116.167	13.606	129.773	340.284
1925	80.727	875	-	16.273	-	-	81.602	16.273	97.875	401.496
1926	73.518	797	-	12.001	-	11.680	74.315	23.681	97.996	361.987
1927	92.465	1.074	-	15.313	-	-	93.539	15.313	108.852	378.943
1928	96.255	1.460	241	12.240	1.426	2.071	97.715	15.978	113.693	442.502
1929	43.945	1.700	567	15.600	4.363	2.125	45.645	22.455	68.100	389.137
1930	54.000	2.573	1.442	11.970	10.240	2.764	56.573	26.424	82.997	434.755
1931	48.748	2.372	1.727	4.242	1.367	4.089	51.120	11.425	62.545	319.174
1932	49.329	2.111	2.140	6.682	3.648	6.152	51.440	18.822	70.262	407.661
1933	36.710	2.045	1.320	4.369	3.725	5.120	38.755	14.534	53.289	311.382
1934	49.965	2.279	1.952	5.353	2.792	5.970	51.844	16.087	67.911	352.878
1935	64.188	1.970	1.659	2.601	2.136	5.340	66.158	11.736	77.894	352.044

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Oms., mediante 1 hl = 0,72 Oms.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE I.17

PRODUCCION DE VEROS (Qms.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Sevilla	EXT	ADC	ADEX	ESPAÑA
1891									162.316(b)
1892									156.319(b)
1893									212.912(b)
1894									184.658(b)
1895									198.795(b)
1896									151.648(b)
1897(a)	-	-	18.071	6.978	9.181	-	34.230	34.230	59.826
1898	-	-	25.500	9.324	13.471	-	48.295	48.295	159.456
1899	-	-	17.060	8.440	9.160	-	34.680	34.680	127.433
1900	-	-	13.959	7.802	9.239	-	31.000	31.000	125.452
1901	-	-	27.430	10.837	18.010	-	56.277	56.277	188.512
1902	-	(x)	33.200	11.580	18.815	-	63.595	63.595	206.820
1903	-	-	21.800	6.040	14.459	-	42.299	42.299	137.237
1904	-	-	13.925	5.346	14.408	-	33.679	33.679	118.219
1905	-	-	8.652	3.529	4.428	-	16.609	16.609	116.423
1906	-	-	24.175	11.643	-	-	35.818	35.818	178.853
1907	-	-	12.552	7.665	9.550	-	29.773	29.773	172.968
1908	-	-	20.050	9.941	20.020	-	50.011	50.011	246.805
1909	-	-	15.162	9.904	17.180	-	42.226	42.226	232.086
1910	-	-	17.691	12.146	11.025	-	40.862	40.862	289.853
1911	-	-	19.190	20.495	9.852	-	49.537	49.537	306.823
1912	-	-	6.840	16.886	7.574	-	33.300	33.300	260.793
1913	-	-	9.321	16.350	13.126	-	37.797	37.797	269.660
1914	-	-	10.394	19.145	15.400	-	44.939	44.939	354.219
1915	-	-	14.101	22.935	12.675	-	49.711	49.711	366.655
1916	-	-	21.016	29.240	13.240	-	63.496	63.496	439.666
1917	-	-	19.935	33.212	12.400	-	65.547	65.547	561.014
1918	-	-	17.427	21.840	10.654	-	49.921	49.921	498.261
1919	3.883	-	15.145	21.929	10.082	3.883	47.156	51.039	513.626
1920	10.136	-	17.280	21.475	12.054	10.136	50.809	50.945	574.199
1921	5.344	-	16.555	25.824	12.923	6.944	55.202	62.245	521.473
1922	5.532	-	14.520	21.947	7.822	5.532	44.289	49.921	438.756
1923	15.904	-	7.257	28.176	12.408	15.904	47.941	63.845	485.101
1924	12.965	-	6.543	18.534	4.946	12.965	30.023	42.988	440.735
1925	10.925	-	7.337	20.916	8.170	10.925	36.423	47.348	686.492
1926	5.824	-	4.200	19.352	6.541	5.824	30.093	35.917	512.104
1927	5.012	-	5.610	17.258	5.822	5.012	28.690	34.702	600.150
1928	893	233	4.160	13.795	3.294	1.126	21.249	22.375	612.158
1929	709	196	6.160	21.750	3.585	905	31.465	32.370	748.169
1930	2.975	428	3.000	23.140	2.248	3.403	28.388	31.791	701.423
1931	5.890	475	8.247	5.588	2.605	6.365	16.440	22.805	499.700
1932	5.112	391	4.193	4.732	8.750	5.503	17.875	23.178	744.195
1933	3.622	303	5.028	4.186	7.800	3.925	17.014	20.939	518.143
1934	3.759	359	4.387	3.933	8.400	4.118	16.720	20.838	681.151
1935	3.978	358	1.926	4.075	6.900	4.336	12.901	17.237	657.196

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,80 Qms.

(b) Cifra de SOTILLA.

(x) Data estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.18

PRODUCCION DE ALVERJONES (Ques.), 1891-1935.

	Badajoz	Caceres	Cádiz	Córdoba	Sevilla	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891								139.432(a)
1892								196.864(a)
1893								164.795(a)
1894								286.719(a)
1895								217.438(a)
1896								157.384(a)
1897								193.745(a)
1898	-	-	40.101	10.858	46.280	97.239	97.239	191.551
1899	-	-	19.170	30.752	23.590	73.512	73.512	188.716
1900	-	-	16.876	31.394	17.746	66.016	66.016	122.497
1901	-	-	22.630	34.972	31.820	89.422	89.422	151.410
1902	-	-	30.600	32.861	34.532	97.993	97.993	171.457
1903	-	-	17.725	24.258	26.820	68.803	68.803	151.317
1904	-	-	108.999	27.187	28.122	66.308	66.308	130.489
1905	-	-	9.792	14.220	6.336	30.348	30.348	50.046
1906	-	-	30.220	41.422	27.923	99.565	99.565	147.855
1907	-	-	22.059	19.725	11.815	53.599	53.599	102.268
1908	-	-	25.082	48.884	53.172	127.138	127.138	178.983
1909	-	-	24.030	49.677	67.505	141.212	141.212	189.459
1910	-	-	27.827	55.884	65.279	148.760	148.760	194.003
1911	-	-	26.032	28.462	43.792	98.286	98.286	158.122
1912	-	-	3.996	23.342	33.493	60.831	60.831	120.605
1913	- (x)	-	10.808	28.815	47.045	86.688	86.688	153.141
1914	-	-	18.112	33.250	46.850	97.912	97.912	159.545
1915	-	-	23.934	33.605	39.900	97.439	97.439	141.586
1916	-	-	37.482	37.710	30.003	105.195	105.195	157.474
1917	-	-	23.166	35.839	33.980	92.955	92.955	173.472
1918	-	-	24.427	35.470	40.272	100.169	100.169	190.224
1919	-	-	28.619	39.837	33.160	101.616	101.616	199.090
1920	-	-	24.560	36.542	30.917	92.019	92.019	175.297
1921	-	-	23.700	38.474	39.810	101.984	101.984	178.765
1922	-	-	22.880	28.453	28.847	80.180	80.180	162.958
1923	-	-	28.437	41.717	43.181	113.335	113.335	197.233
1924	-	-	19.770	26.394	38.606	84.770	84.770	159.310
1925	-	-	15.000	30.818	50.060	95.878	95.878	182.697
1926	-	-	8.000	30.155	27.870	66.025	66.025	165.077
1927	-	-	9.380	34.841	62.599	106.820	106.820	197.331
1928	-	101	9.000	24.510	12.270	45.780	45.881	106.258
1929	-	63	11.000	28.000	14.520	53.520	53.583	112.268
1930	-	186	10.600	3.400	5.967	20.167	20.353	80.825
1931	-	220	14.112	3.401	6.780	24.293	24.513	53.091
1932	-	254	7.140	6.879	9.920	23.739	23.993	78.908
1933	-	189	9.890	5.735	7.800	23.425	23.614	77.605
1934	-	218	9.750	2.348	10.000	22.098	22.316	84.799
1935	-	193	4.960	2.407	9.600	16.967	17.160	76.997

(a) Cifra de SOTILIA.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.19

PRODUCCION DE ALMORTAS (Oms.), 1891-1935

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Sevilla	EXT	ROC	AOEX	ESPAÑA
1891									82.643(b)
1892									79.536(b)
1893									81.057(b)
1894									83.146(b)
1895									84.214(b)
1896									78.342(b)
1897(a)	11.757	-	-	-	-	11.757	-	11.757	49.906
1898	13.183	-	-	-	-	13.183	-	13.183	72.386
1899	-	-	-	-	-	2	-	-	66.116
1900	-	-	-	-	-	-	-	-	64.408
1901	-	-	-	-	-	-	-	-	104.368
1902	-	3.432	-	-	-	3.432	-	3.432	46.359
1903	-	-	-	-	-	-	-	-	70.475
1904	-	-	-	-	-	-	-	-	83.583
1905	-	-	-	-	-	-	-	-	109.734
1906	14.761	-	-	-	-	14.761	-	14.761	134.519
1907	11.736	-	-	-	-	11.736	-	11.736	89.006
1908	22.070	-	-	-	-	22.070	-	22.070	155.930
1909	35.270	-	-	-	-	35.270	-	35.270	169.374
1910	29.280	-	-	-	-	29.280	-	29.280	191.601
1911	36.770	-	-	-	-	36.770	-	36.770	205.727
1912	14.693	-	-	-	-	14.693	-	14.693	157.697
1913	19.093	-	-	630	-	19.093	630	19.723	156.298
1914	12.694	-	-	972	-	12.694	972	13.566	179.688
1915	15.233	-	-	2.552	-	15.233	2.552	17.785	219.041
1916	12.912	-	-	2.786	-	15.912	2.786	15.698	212.616
1917	13.460	-	-	5.079	-	13.460	5.079	18.539	225.901
1918	9.900	-	-	3.875	-	9.900	3.875	13.775	199.324
1919	5.465	-	-	4.390	-	5.465	4.390	9.855	206.387
1920	7.024	-	-	3.866	-	7.024	3.866	10.890	211.362
1921	4.263	-	-	4.383	-	6.263	4.383	10.646	190.190
1922	5.293	-	-	3.786	-	5.293	3.786	9.079	163.011
1923	20.799	-	-	4.074	-	20.799	4.074	24.873	184.001
1924	20.202	-	-	3.276	-	20.202	3.276	23.478	155.636
1925	17.355	-	-	3.822	-	17.355	3.822	21.177	244.342
1926	10.241	-	-	3.495	-	10.241	3.495	13.736	219.841
1927	12.172	-	-	3.561	-	12.172	3.561	15.733	239.662
1928	20.273	229	-	3.324	45	20.502	3.369	23.871	177.305
1929	7.911	225	-	3.591	72	8.136	3.663	11.799	200.626
1930	22.500	77	-	3.596	345	22.577	3.941	26.518	201.204
1931	23.940	61	-	1.462	468	24.001	1.930	25.931	132.355
1932	29.842	50	204	2.832	736	29.892	3.772	33.664	215.680
1933	14.750	66	90	2.434	630	14.816	3.154	17.970	149.765
1934	17.755	78	84	1.955	680	17.833	2.719	20.552	194.784
1935	13.845	76	100	2.557	560	13.921	3.217	17.138	198.361

(a) Convertidos los Hls. de la Fuente en Oms., mediante 1 Hl. = 0,74 Oms.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE I.20

PRODUCCION DE ALTRAMUCES (Onza), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Écija	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891										31.546(a)
1892										32.312(a)
1893										33.206(a)
1894										32.858(a)
1895										34.342(a)
1896										35.265(a)
1897										26.473(a)
1898										30.309(a)
1899										27.436(a)
1900										29.877(a)
1901	8.702	-	-	-	-	-	8.702	-	8.702	17.382
1902	13.359	-	-	-	-	-	13.359	-	13.359	31.909
1903	8.571	-	-	-	-	-	8.571	-	8.571	26.421
1904	15.982	-	-	-	-	-	15.982	-	15.982	36.682
1905	42213	-	-	-	-	-	4.213	-	4.213	29.608
1906	14.653	-	-	-	-	-	14.653	-	14.653	43.290
1907	7.355	-	392	-	-	-	7.355	392	7.747	40.421
1908	11.653	-	478	-	-	-	11.653	478	12.131	54.318
1909	28.055	-	-	-	-	-	28.055	-	28.055	55.765
1910	27.835	-	259	-	-	-	27.835	259	28.094	59.844
1911	30.517	-	373	-	-	-	30.517	373	30.890	71.757
1912	21.859	-	900	-	-	-	21.859	900	22.759	65.970
1913	18.852	-	1.120	-	-	-	18.852	1.120	19.972	56.823
1914	22.482	-	1.720	-	-	-	22.482	1.720	24.202	72.792
1915	26.059	-	1.071	3.810	-	-	26.059	4.881	30.940	59.940
1916	29.100	-	1.560	-	-	9.413	29.100	10.973	40.073	81.254
1917	35.063	-	1.235	4.634	-	16.600	35.063	22.469	57.532	101.087
1918	27.760	-	1.464	3.705	-	9.231	27.760	14.400	42.160	85.816
1919	80.704	-	1.211	3.965	-	7.787	80.704	12.963	93.667	121.741
1920	76.316	-	1.190	3.919	-	5.310	76.316	10.419	86.735	133.770
1921	57.249	-	1.440	4.044	-	9.135	57.249	14.519	81.868	124.567
1922	58.561	-	1.365	4.214	-	10.060	58.561	15.639	74.200	115.847
1923	158.683	-	800	5.538	-	9.538	158.683	16.876	175.559	219.356
1924	71.993	-	500	3.358	-	7.184	71.993	11.042	83.035	121.645
1925	76.572	-	900	3.856	-	10.005	76.572	14.761	91.333	136.268
1926	46.306	-	400	3.595	-	9.099(x)	46.306	13.094	59.400	94.295(b)
1927	55.985	-	500	3.565	-	9.864	55.985	14.029	70.014	94.933
1928	41.530	205	399	2.880	21.068	9.344	41.735	33.691	75.426	110.022
1929	10.176	490	1.400	3.400	13.273	10.080	18.666	28.073	46.739	77.282
1930	31.960	1.169	1.500	3.500	29.946	11.790	33.129	46.836	79.965	119.317
1931	32.076	1.254	1.339	2.975	18.999	16.864	33.330	40.177	73.507	106.646
1932	22.576	1.345	880	4.938	25.873	31.320	23.921	63.021	86.932	119.779
1933	19.313	1.349	875	3.451	24.689	31.500	20.682	60.515	81.177	110.596
1934	27.352	1.216	784	2.803	33.372	33.000	28.568	69.959	98.527	132.338
1935	18.348	980	425	1.983	28.204	24.000	19.328	54.612	73.940	107.071

(a) Cifra de SOTILLA.

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Sevilla.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE I.21

PRODUCCION DE JUDIAS (Qms.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891 (a)	624.089	1913	1.520.092
1892 (a)	589.931	1914	1.939.563
1893	1.466.282 (b)	1915	1.845.821
1894	1.400.420 (b)	1916	1.954.891
1895	1.275.454 (b)	1917	2.072.091
1896	1.192.722 (b)	1918	1.811.020
1897	1.145.031 (b)	1919	1.708.499
1898	851.743	1920	1.882.712
1899	1.302.696	1921	1.545.121
1900	1.242.694	1922	1.651.051
1901	1.381.994	1923	1.385.042
1902	1.223.401	1924	1.433.842
1903	783.836	1925	1.691.105
1904	1.029.738	1926	1.254.506
1905	1.351.079	1927	1.758.738
1906	983.801	1928	1.169.170
1907	1.179.409	1929	1.559.317
1908	1.085.163	1930	1.647.007
1909	1.309.072	1931	1.554.442
1910	1.493.908	1932	1.511.803
1911	1.534.288	1933	1.554.584
1912	1.334.657	1934	1.597.779
		1935	1.535.823

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,81 Qms.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE.- Apéndice I.1.

APENDICE I.22

PRODUCCION DE LENTEJAS (Qms.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	215.630 (a)	1913	93.009
1892	178.945 (a)	1914	95.707
1893	152.012 (a)	1915	113.989
1894	203.462 (a)	1916	126.914
1895	176.069 (a)	1917	245.893
1896	196.845 (a)	1918	192.984
1897	122.437 (a)	1919	211.791
1898	145.363	1920	252.877
1899	143.022	1921	209.118
1900	123.235	1922	170.062
1901	129.245	1923	163.148
1902	129.404	1924	152.262
1903	61.186	1925	334.433
1904	60.446	1926	268.551
1905	75.476	1927	269.039
1906	74.866	1928	181.668
1907	57.139	1929	198.527
1908	116.856	1930	151.978
1909	103.674	1931	108.605
1910	108.395	1932	156.623
1911	116.307	1933	111.982
1912	105.337	1934	129.361
		1935	148.736

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE.- Apéndice I.1.

APENDICE I.23

PRODUCCION DE ALGARROBAS (Qms.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	312.719 (b)	1913	850.072
1892	338.275 (b)	1914	929.633
1893	365.037 (b)	1915	897.335
1894 (a)	568.963	1916	1.010.526
1895 (a)	585.405	1917	967.106
1896 (a)	228.247	1918	874.207
1897 (a)	801.813	1919	1.064.022
1898	352.198	1920	1.384.346
1899	268.408	1921	944.081
1900	550.568	1922	825.678
1901	736.598	1923	997.065
1902	761.803	1924	988.577
1903	612.369	1925	1.359.416
1904	692.241	1926	1.509.939
1905	827.305	1927	1.300.931
1906	776.735	1928	1.105.562
1907	673.224	1929	1.107.796
1908	880.229	1930	1.093.424
1909	938.356	1931	928.663
1910	1.162.702	1932	1.427.768
1911	1.097.295	1933	982.643
1912	1.010.027	1934	1.197.911
		1935	1.189.495

(a) Convertidos los Hls. de la fuente en Qms., mediante 1 Hl. = 0,78 Qms.

(b) Cifra de SOTILLO.

FUENTE.- Apéndice I.1.

APENDICE I.24

ESTIMACION DEL NUMERO DE HABITANTES (MILES), 1893-1933.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1893	501	351	441	438	258	550	852	1.687	2.539	18.056
1898	515	359	449	451	260	554	874	1.714	2.588	18.439
1903	546	375	459	471	278	570	921	1.778	2.699	19.068
1908	579	391	467	491	300	589	970	1.847	2.817	19.678
1913	611	402	497	522	317	634	1.013	1.970	2.983	20.417
1918	635	408	533	553	327	683	1.043	2.096	3.139	21.046
1923	665	424	533	601	339	739	1.089	2.212	3.301	22.099
1928	692	442	515	649	350	786	1.134	2.300	3.434	23.136
1933	719	461	498	700	362	835	1.180	2.395	3.575	24.221

FUENTES.- Censos de población de 1887, 1900, 1910, 1920 y 1930 (véase Apéndice II.87), y Nadal, Jordi. La población española (siglos XVI a XX). 3ª edición. Barcelona, 1973, pág. 16, a los que he aplicado una tasa de crecimiento acumulativo intercensal.

APENDICE I.25

ESTIMACION DEL PESO EN VIVO (MILES DE OMS.) DE CADA CABAÑA, 1891-1933. MEDIAS QUINCUENALES.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891-1895(a)	764	754	464	330	184	553	1.518	1.531	3.049	19.676
.....
1901-1905(b)	890	725	472	419	220	605	1.615	1.716	3.331	21.177
1906-1910	954	757	456	460	241	621	1.711	1.778	3.489	21.609
1911-1915(c)	1.033	838	488	598	268	961	1.871	2.315	4.186	24.346
1916-1920(d)	1.359	843	582	925	306	1.110	2.202	2.923	5.125	27.510
1921-1925(e)	1.729	1.426	776	1.067	314	1.295	3.155	3.452	6.607	32.791
1926-1930(f)	1.594	1.209	391	1.054	411	1.189	2.803	3.045	5.848	32.043
1931-1935(g)	1.487	1.324	619	1.074	441	1.064	2.811	3.198	6.009	32.141

(a) Sólo se refiere a 1891.

(b) Sólo se refiere a 1906.

(c) Falta el dato de 1914 en las provincias.

(d) Falta el dato de 1919 en las provincias y en España.

(e) Faltan los datos de 1922 y 1923 en las provincias y en España.

(f) Sólo se refiere a 1929.

(g) Sólo se refiere a 1933.

FUENTES.- Del número de cabezas, Apéndice I.126, y de los pesos en vivo, FLORES DE LEMUS, Antonio. "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española". Moneda y Crédito, nº 36. Madrid, 1951, pág. 156.

APENDICE I.26

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS DEL
VIÑEDO.

- 1890: AMA, leg. 259-3 y BSEM, nº 9, 1891, pág. 16.
- 1891: AMA, leg. 260-4 y BSEM, nº 53, 1892, pág. 13.
- 1892: Noticias de 1902.
- 1893: Noticias de 1902.
- 1894: AMA, leg. 262-1 y BSEM, nº 227, 1895, pág. 17.
- 1895: Noticias de 1902. •
- 1896: AMA, leg. 263-1.
- 1897: Revista Agrícola de la Asociación de Ingenieros Agrónomos,
 1898, págs. 40-41.
- 1898: BSEM, nº 429, 1899, pág. 15.
- 1899: BSEM, nº 485, 1900, pág. 15.
- 1900: BSEM, nº 521, 1901, s.p.
- 1901: BSEM, nº 575, 1902, pág. 15.
- 1902: Noticias de 1902.
- 1903: JUNTA CONSULTIVA AGRONÓMICA, Estadística de las producciones de mosto y olivarera en el año 1903. Madrid, 1904.
- 1904: BCIAEM, III, 1905, págs. 946-948. (Véanse también las fuentes de los cereales y leguminosas en este año).
- 1905: BCIAEM, IV, 1906, págs. 86-87. (Véanse también las fuentes de los cereales y leguminosas en este año).
- 1906: JUNTA AGRONÓMICA, Estadísticas de las producciones vitícola y olivarera en el año 1906. Madrid, 1907.
- 1907: JUNTA AGRONÓMICA, Estadística de las producciones vitícola y olivarera en el año 1907. Madrid, 1908.
- 1908: BATEM, I, 1909, págs. 107-113.
- 1909: BATEM, III, 1910, págs. 119-122.

- 1910: BATEM, V, 1911, págs. 23-27.
- 1911: BATEM, VI, 1912, págs. 407-411.
- 1912: BATEM, VII, 1913, págs. 203-207.
- 1913: BATEM, VIII, 1914, págs. 393-397.
- 1914: BATEM, IX, 1915, págs. 203-207.
- 1915: JUNTA CONSULTIVA AGRONOMICA, Estadística de las producciones vitícola y olivarera en el año 1915. Madrid, 1916.
- 1916: BATEM, XI, 1917, págs. 114-119.
- 1917: JUNTA CONSULTIVA AGRONOMICA, Estadística de la producción vitícola en el año 1917. Madrid, 1917.
- 1918: BATEM, XIII, 1919, págs. 228-231.
- 1919: BANCO URQUIJO, La riqueza y el progreso de España, 2ª ed., Madrid, 1924, pág. 113.
- 1920: BATEM, XV, 1921, págs. 590-593.
- 1921: BATEM, XVI, 1922, págs. 310-313.
- 1922: BATEM, XVII, 1923, págs. 146-149.
- 1923: BATEM, XVIII, 1924, págs. 238-241.
- 1924: BATEM, XIX, 1925, págs. 22-25.
- 1925: BATEM, XX, 1926, págs. 198-201.
- 1926: BATEM, XXI, 1927, págs. 252-255.
- 1927: BATEM, XXII, 1928, págs. 192-195.
- 1928:a 1935: Las mismas fuentes del olivar.

APENDICE I.27

PRODUCCION DE MOSTO (Hls.), 1896-1935

	Badajoz	Caceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	LOC	NOEX	ESPAÑA
1896	74.904	69.934	314.998	114.247	190.758	204.249	144.838	824.252	969.090	24.351.076
1897	89.083	69.819	441.047	78.996	183.516	213.943	159.702	917.502	1.077.204	24.271.092
1898										29.940.600
1899										21.616.079
1899	168.840	58.013	336.834	36.336	784.026	274.633	226.053	1.431.829	1.657.882	21.790.046
1899										21.582.610
1899	146.324	53.935	409.076	27.335	804.066	373.606	208.259	1.614.083	1.814.342	15.128.968
1899	119.222	27.906	291.232	24.204	990.236	302.315	147.128	1.607.987	1.755.115	15.411.591
1899	129.129	59.563	346.488	22.728	249.988	285.844	188.692	905.047	1.093.739	20.565.136
1899	113.069	60.086	252.451	40.305	639.202	282.187	173.155	1.414.145	1.587.300	21.145.961
1900	118.227	70.925	94.684	58.720	394.380	249.956	189.152	797.740	986.892	22.559.007
1900	121.780	73.165	78.958	57.650	276.342	301.498	194.945	714.648	909.593	22.398.643
1900	63.517	41.512	53.967	18.541	198.827	131.444	105.029	402.779	507.808	12.283.368
1900	36.852	22.777	48.177	37.095	82.433	133.335	69.629	301.040	360.669	14.850.304
1900	134.130	75.112	83.166	54.903	127.814	371.732	209.242	637.595	846.837	21.855.588
1900	192.563	69.753	97.497	113.869	113.464	255.163	262.416	579.993	842.409	17.703.778
1900	106.369	34.500	184.632	38.342	111.030	181.178	140.865	487.280	628.069	13.574.745
1900	199.757	76.765	106.667	55.620	144.450	120.596	276.522	427.333	703.855	18.384.397
1900	153.147	75.126	113.305	95.927	123.815	200.411	228.273	533.458	761.731	18.552.717
1900	242.533	72.347	143.433	78.485	110.003	163.797	314.880	495.718	810.598	14.746.306
1900	195.909	80.315	97.526	90.014	58.319	156.747	276.224	402.606	478.830	11.283.413
1901	212.914	79.596	207.170	76.703	164.575	231.187	292.510	579.635	772.145	14.746.962
1901	252.940	79.445	334.509	106.949	133.657	241.984	332.385	817.095	1.149.484	16.475.050
1901	269.009	111.507	358.061	158.584	126.092	222.021	380.516	864.758	1.245.274	17.105.193
1901	287.170	92.588	465.685	163.089	168.648	347.104	379.758	1.164.512	1.544.276	16.166.340
1901	211.839	74.179	352.188	98.645	113.160	280.618	286.018	844.611	1.130.629	8.186.584
1901	250.089	77.018	377.179	142.034	107.694	362.753	327.107	989.660	1.316.757	23.396.057
1901	249.796	74.557	328.981	176.358	109.358	309.231	324.353	923.928	1.248.281	23.762.324
1901	244.917	74.396	318.189	157.160	101.337	238.534	319.313	815.220	1.134.533	22.567.518
1901	237.005	73.215	292.559	145.279	54.594	165.947	310.220	658.379	968.599	20.524.709
1901	184.856	73.453	305.093	174.762	23.605	197.956	258.309	701.416	959.725	26.773.065
1901	90.448	67.666	307.113	124.663	30.594	160.631	158.114	623.101	781.215	19.204.303
1902	200.813	76.524	252.646	125.986	63.907	255.617	277.437	698.156	975.593	25.671.868
1902	398.166	75.084	331.980	125.053	70.940	252.579	473.250	780.552	1.253.802	22.079.360
1902	360.218	80.415	302.400	140.282	73.441	185.081	440.633	701.204	1.141.837	21.744.564
1902	284.098	84.773	378.619	152.617	110.379	174.355	368.871	815.970	1.184.841	26.697.601
1902	218.301	52.527	221.460	125.363	239.873	200.071	270.828	786.767	1.057.595	15.753.538
1902	315.068	81.000	220.400	157.222	230.619	106.607	396.068	715.048	1.111.116	28.325.192
1902	175.995	56.476	199.300	127.901	290.651	51.629	232.471	669.681	902.152	22.084.760
1902	312.486	69.108	168.402	142.520	476.278	122.296	381.594	909.496	1.291.090	24.997.515
1903	176.592	41.872	194.295	117.263	294.559	44.099	218.464	650.216	868.680	18.228.030
1903	287.258	62.974	206.162	129.398	377.454	152.149	350.232	865.163	1.215.395	19.074.075
1903	331.600	58.275	365.710	177.566	602.129	158.243	389.875	1.303.648	1.693.523	21.187.665
1903	352.334	63.493	257.772	137.798	575.985	151.566	415.827	1.123.121	1.538.948	19.763.744
1903	427.448	73.879	354.055	192.672	537.676	163.474	501.327	1.247.877	1.749.204	21.718.763
1903	530.161	84.550	214.488	174.684	439.038	125.787	614.711	953.997	1.568.708	17.037.179

FUENTE: Apéndice I.26.

APENDICE I.28

PRECIOS DEL MOSTO DE ALBARIZAS Y DE ARENAS EN JEREZ DE LA FRONTERA, 1800-1880

(Pts./Hl.).

	Albarizas	Albarizas	Arenas		Albarizas	Albarizas	Arenas
1800-1821		25,50 (a)		1856		65,25	30,00
.....				1857	82,00	75,00	
1824		57,50		1858		51,75	23,50
1825	64,00	67,50		1859		52,50	29,50
.....				1860		67,50	45,00
1835	30,00	18,75	9,00	1861		75,00	51,00
.....				1862	108,00	112,50	60,00
1837		67,50	12,00	1863	170,00	172,50	97,50
.....				1864		112,50	45,00
1839		22,50	6,75	1865		75,00	51,00
1840		25,50		1866		60,00	33,75
1841		25,50	11,25	1867	82,00	78,75	37,50
1842		30,75	11,25	1868		60,00	30,00
1843		19,50	10,50	1869		67,50	33,75
1844		23,25	9,00	1870		63,75	33,00
1845		21,00	10,50	1871		60,00	30,00
1846		27,00	12,00	1872		60,00	26,25
1847		24,75	10,50	1873	60,00	52,50	22,50
1848		26,25	9,25	1874		51,00	20,25
1849		28,50	9,75	1875		48,75	18,75
1850		33,00	9,75	1876		45,00	22,50
1851		37,50		1877	41,00	45,00	22,50
1852		44,25	25,50	1878		33,75	16,50
1853	42,00	37,50	25,50	1879		38,25	21,00
1854		41,25	26,25	1880	30,00	28,50	18,00
1855		48,75	30,00				

(a) El autor dice que se trata de un precio medio, que yo atribuyo al mosto de albarizas.

FUENTES.- De la primera columna de Albarizas, FERNANDEZ DE LA ROSA, Gumersindo. "El viñedo y los vinos jerezanos". BATEM, Vol. II. Madrid, 1909, pág. 260; y de la segunda columna de Albarizas y de la de Arenas, GONZALEZ GORDON, Manuel María. Jerez-Xerez-Sherish. Noticias sobre el origen de esta ciudad, su historia y su vino. Jerez de la Frontera, 1970, págs. 112-119.

APENDICE I.29

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS DEL
OLIVAR.

- 1890: AMA, leg. 259-3 y BSEM, nº 9, 1891, pág. 16.
- 1891: BSEM, nº 63, 1892, págs. 13-16.
- 1892: MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española, por la Junta Consultiva Agronómica. 1902. Madrid (s.f.). (En adelante, Noticias de 1902).
- 1893: Noticias de 1902.
- 1894: AMA, leg. 262-1.
- 1895: AMA, leg. 263-1.
- 1896: Noticias de 1902 y ESPEJO, Zoilo, Cultivo del olivo. Plantas y animales que lo atacan y medios de perseguirlos. Madrid, 1898, pág. 203.
- 1897: Noticias de 1902.
- 1898: BSEM, nº 432, 1899, pág. 17.
- 1899: BSEM, nº 486, 1900, pág. 15.
- 1900: BSEM, nº 535, 1901, págs. 15-16.
- 1901: BSEM, nº 591, 1902, págs. 16-17.
- 1902: BCIAEM, I, 1903, págs. 1.130-1.131.
- 1903: BCIAEM, II, 1904, pág. 951.
- 1904: BCIAEM, III, 1905, págs. 944-945.
- 1905: ASAMBLEA NACIONAL OLIVARERA. Actas, documentos y datos que publica la Comisión Central Olivarera Española para conocimiento de sus representados. Madrid, 1907, pág. 51; y BANCO URQUIJO. La riqueza y el progreso de España. 2ª ed., Madrid, 1924, pág. 116.
- 1906: ASAMBLEA NACIONAL OLIVARERA, ob. cit., pág. 51.
- 1907: JUNTA AGRONOMICA. Estadística de las producciones vitícola y olivarera en el año 1907. Madrid, 1908.

- 1908: BANCO URQUIJO, ob. cit., pág. 116.
- 1909: BATEM, III, 1910, págs. 364-366.
- 1910: BATEM, IV, 1910, págs. 323-327.
- 1911: BATEM, VI, 1912, págs. 412-415.
- 1912: BATEM, VII, 1913, págs. 415-419.
- 1913: BATEM, VIII, 1914, págs. 398-401.
- 1914: BATEM, IX, 1915, págs. 296-300.
- 1915: BATEM, X, 1916, págs. 391-395.
- 1916: BATEM, XI, 1917, págs. 400-405.
- 1917: BATEM, XII, 1918, págs. 295-299.
- 1918: BATEM, XIII, 1919, págs. 494-499.
- 1919: El Progreso Agrícola y Pecuario, nº 1.156, 1920, págs. 371-372.
- 1920: BATEM, XV, 1921, págs. 492-495.
- 1921: El Progreso Agrícola y Pecuario, nº 1.289, 1923, págs. 236-237.
- 1922: BATEM, XVII, 1923, págs. 480-483.
- 1923: BATEM, XVIII, 1924, págs. 432-435.
- 1924: BATEM, XIX, 1925, págs. 358-361.
- 1925: BATEM, XX, 1926, págs. 374-379.
- 1926: BATEM, XXI, 1927, págs. 414-417.
- 1927: BATEM, XXII, 1928, págs. 470-473.
- 1928: MINISTERIO DE ECONOMIA NACIONAL. CONSEJO AGRONÓMICO. COMITÉ DE INFORMACIONES AGRÍCOLAS. Anuario Estadístico-Agrícola de España, 1928. 2º Fascículo. Estadística de la producción vitícola y olivarera en el año 1928-29. Madrid, 1929.
- 1929 a 1935: Las mismas fuentes de los cereales y leguminosas.

APENDICE I.30

(1870-1935)
 PRODUCCION DE ACEITE DE OLIVA (Hls.), (x)

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ROC	AOEX	ESPAÑA
1890	33.566	26.462	29.720	238.411	12.751	243.280	62.026	324.162	386.190	1.479.412
1891	54.192	34.235	25.132	188.628	96.549	247.703	68.427	558.012	646.439	1.965.791
1892										1.952.705
1893										1.762.850
1894	49.011	50.663	21.144	259.954	41.022	327.019	90.674	649.139	739.813	1.838.406
1895	50.455	39.907	23.957	253.922	34.786	404.333	90.362	716.990	907.360	1.217.409
1896			6.905	26.666	13.508	56.809		10105.690		491.757
1897										3.071.048
1898	40.524	36.233	21.324	195.592	12.425	328.013	78.757	517.354	594.111	1.909.110
1899	28.940	42.500	18.009	304.260	11.887	336.352	71.440	671.108	742.548	1.694.697
1900	78.351	48.574	21.303	232.147	8.605	358.675	126.925	620.750	747.655	1.554.789
1901	82.914	48.417	23.585	522.728	77.802	523.489	131.332	1.147.604	1.278.936	3.201.383
1902	41.362	34.321	26.838	267.185	41.935	491.648	75.683	827.405	903.088	2.462.046
1903	10.661	25.257	17.786	332.398	22.442	402.202	35.958	774.828	810.786	2.147.615
1904	73.671	71.782	21.182	251.724	20.138	386.183	145.452	679.226	824.678	1.752.696
1905	31.390	52.442	8.563	219.213	15.108	171.199	83.833	414.083	497.916	1.628.249
1906	14.440	57.091	20.948	269.371	22.954	178.378	71.532	491.651	563.183	1.451.799
1907	45.678	74.377	49.960	521.224	34.480	631.842	120.055	1.237.508	1.375.561	3.330.606
1908	19.809	44.241	10.876	116.861	2.897	97.509	64.050	228.142	292.192	1.653.375
1909	63.777	57.379	44.621	427.265	76.536	541.578	121.157	1.090.000	1.211.157	2.606.217
1910	33.696	42.391	2.358	115.315	1.087	136.184	76.087	254.943	331.030	1.105.590
1911	65.217	63.043	42.658	532.609	3.679	905.271	128.261	1.584.216	1.712.477	3.425.308
1912	32.723	48.091	1.876	59.557	17.315	28.215	80.814	107.163	187.977	584.796
1913	46.725	48.398	47.471	596.720	32.913	625.583	95.121	1.302.686	1.397.807	2.993.719
1914	95.333	86.060	32.538	366.772	31.463	319.103	161.392	749.876	911.268	2.258.314
1915	35.260	55.057	51.829	582.075	39.788	567.780	120.316	1.541.473	1.461.789	3.544.651
1916	59.321	56.368	20.738	278.045	32.927	243.936	115.639	576.646	691.335	2.251.250
1917	111.845	56.620	42.143	740.948	39.233	623.620	178.464	1.445.943	1.624.407	4.350.409
1918	67.171	67.958	41.321	385.929	26.739	207.068	135.129	561.058	796.187	2.764.027
1919	71.740	54.973	58.463	747.153	34.091	535.375	126.713	1.375.083	1.501.796	3.555.076
1920	54.195	48.417	43.747	533.750	38.065	262.024	102.612	877.586	980.198	1.445.801
1921	22.401	50.647	22.568	593.272	31.578	409.697	73.048	1.057.115	1.120.163	3.300.335
1922	15.199	53.482	40.312	542.841	29.680	381.438	69.680	994.251	1.063.931	3.142.543
1923	209.256	56.910	30.440	647.488	37.742	417.339	266.176	1.133.010	1.399.186	3.248.468
1924	255.123	58.776	35.802	531.551	31.746	293.180	313.899	892.279	1.206.178	3.643.363
1925	250.483	53.323	30.057	725.526	26.396	304.779	303.805	1.086.758	1.390.563	3.560.517
1926	144.020	41.480	13.770	445.779	20.735	212.660	135.500	692.943	828.443	2.501.237
1927	342.377	98.391	82.462	1.140.959	34.058	861.562	440.768	2.119.040	2.559.808	7.235.748
1928	57.461	27.511	10.174	266.243	18.999	62.632	84.972	350.048	435.020	2.080.429
1929	266.375	94.973	64.333	911.595	82.860	870.155	361.348	1.928.942	2.290.290	7.174.875
1930	23.726	18.007	1.155	53.616	11.820	109.389	41.733	175.980	217.713	1.249.357
1931	156.343	91.601	57.145	594.482	66.215	518.246	247.944	1.236.088	1.484.032	3.916.735
1932	165.966	50.361	13.814	646.725	36.128	333.140	216.327	1.029.807	1.246.134	3.791.541
1933	208.803	90.999	43.600	387.495	69.601	416.209	299.802	916.905	1.216.707	3.169.635
1934	102.809	56.537	33.311	581.605	16.547	374.158	159.346	1.005.621	1.164.967	3.402.658
1935	222.824	87.615	52.079	662.970	77.314	443.276	310.439	1.235.639	1.546.078	4.780.478

(x) A partir de 1899, he convertido los Dms. de la fuente en Hls., mediante 1 Hl. = 0,92 Dms.

FUENTE: Apéndice I.29.

APENDICE I.31

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS DE
ARBOLES Y ARBUSTOS FRUTALES, RAICES, TUBERCULOS Y BULBOS Y
PLANTAS INDUSTRIALES (EXCEPTO ALGODON Y TABACO). (X)

- 1902 (y 1901 para el almendro y para la remolacha azucarera):
Noticias de 1902.
- 1905-09: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES: Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1910 remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1913. (En adelante, Avance de 1913).
- 1907: "La industria del pimiento en Cáceres". Hojas Divulgadoras, nº 37, Madrid, 1908, págs. 2-3.
- 1906-10: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media de las plantas hortícolas y plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1911, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1914. (En adelante, Avance de 1914).
- 1910: BATEM, IV, 1910, págs. 222-225, 428-431, 514-517; y BATEM, V, 1911, págs. 302-305.
- 1912: BATEM, VI, 1912, págs. 904-907.
- 1918: BATEM, XIII, 1919, págs. 122-125.
- 1919: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VI. 1919. Madrid, 1921, (En adelante, Anuario Estadístico de 1919), pág. 214.
- 1922: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1922 remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923. (En adelante, Avance de 1923).
- 1926: BATEM, XXI, 1927, págs. 248-250, 258-261 y 762-764.
- 1927: BATEM, XXII, 1928, págs. 198-205 y 724-726.
- 1928: BATEM, XXIII, 1929, págs. 796-797 y 800-805.
- 1929 a 1935: Las mismas fuentes de los cereales y leguminosas.
- (X) Por lo que toca a la remolacha azucarera, sólo he utilizado estas fuentes en el cálculo de la superficie sembrada; para la producción correspondiente, véase el Apéndice I. 46.

APENDICE I.32

PRODUCCION DE NARANJAS (Qms.), 1902-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902	10.332	11.625	18.634	71.146	22.361	170.936	21.957	283.077	305.034	6.268.439
1905-09	16.310	8.075	50.370	49.743	15.191	321.997	24.385	437.301	461.686	9.393.008(a)
1910	15.100	4.980	43.290	54.264	15.360	546.140	21.080	659.054	680.134	7.947.443
1922	13.226	10.369	50.370	79.200	16.728	456.779	28.595	603.077	631.672	8.178.032
1925										11.715.048(b)
1926	30.365	8.836	29.566	77.625	22.721	456.277	39.201	586.189	625.390	10.441.166
1927	25.890	8.173	41.740	83.375	41.740	465.356	34.063	608.021	642.084	11.350.087
1928	41.507	14.522	24.622	85.927	46.867	345.473	56.029	502.889	558.918	11.200.716
1929	43.949	15.537	28.773	97.987	48.867	200.487	59.486	374.114	433.600	14.353.428
1930	47.855	16.508	27.714	99.495	42.669	118.780	64.363	288.658	353.021	11.952.934
1931	36.639	15.687	37.049	94.106	47.411	154.089	52.326	332.655	384.981	12.042.364
1932	34.196	19.231	45.088	90.969	41.721	154.089	53.427	331.867	385.294	11.710.475
1933	30.035	15.203	46.528	89.100	61.634	143.515	45.238	340.507	385.745	9.671.855
1934	25.310	11.149	46.760	81.284	53.793	169.464	36.459	351.301	387.760	9.697.419
1935	30.372	12.110	46.016	84.410	48.270	162.184	42.482	340.880	383.362	9.098.031

(a) Según MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS, Plan Nacional de Obras Hidráulicas, Madrid, 1933 (En adelante, Obras Hidráulicas), Vol. III, págs. 350.

(b) Según la fuente de cereales y leguminosas de 1930, pág. 213.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.33

PRODUCCION DE LIMONES (Qms.), 1902-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ADC	ADEx	ESPAÑA
1902	-	2.244	2.182	1.450	1.134	4.749	2.244	9.515	11.759	115.359
1905-09	3.888	3.647	2.560	181	-	-	7.535	2.741	10.276	344.011(a)
1910	4.500	1.971	2.120	2.631	-	-	6.471	4.751	11.222	632.994
1922	1.512	3.709	2.560	420	604	1.371	5.221	4.955	10.176	281.410
1925										474.601(b)
1926	4.672	1.283	4.378	500	1.259	1.449	5.955	7.586	13.541	471.627
1927	4.420	1.417	3.725	535	1.400	1.454	5.837	7.114	12.951	547.051
1928	5.531	877	961	384	2.736	1.844	6.408	5.925	12.333	525.266
1929	5.591	876	1.601	449	2.648	2.127	6.467	6.825	13.292	546.862
1930	3.607	956	1.690	468	2.442	2.599	4.563	7.199	11.762	585.613
1931	3.126	1.008	2.025	494	2.606	2.456	4.134	7.581	11.715	530.191
1932	3.006	1.574	3.579	490	2.849	3.314	4.580	10.232	14.812	590.944
1933	3.050	1.137	3.838	450	4.314	3.836	4.187	12.438	16.625	594.278
1934	2.500	1.002	3.840	413	1.997	3.938	3.502	10.188	13.690	545.501
1935	3.125	1.313	3.643	-	1.792	3.292	4.438	8.727	13.165	510.494

1214

(a) Según Obras Hidráulicas, Vol. III, pág. 354.

(b) Según la fuente de cereales y leguminosas de 1930, pág. 213.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.34

PRODUCCION DE ALMENDRAS (Qms.), 1901-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1901	4.000	1.620	17.670	5.875	8.000	4.960	5.620	37.505	43.125	763.123
1905-09	630	608	15.569	2.527	5.538	3.082	1.238	26.716	27.954	993.509
1910	500	422	12.152	13.573	2.389	-	922	28.114	29.036	745.035
1922	1.634	1.893	11.976	3.610	6.060	10.882	3.527	32.528	36.055	728.318
1926	2.532	766	3.010	5.912	14.247	7.170	3.298	30.339	33.637	970.815
1927	3.036	877	5.081	6.050	18.803	7.202	3.913	37.136	41.049	960.359
1928	5.281	2.495	3.589	11.941	43.032	3.877	7.776	62.439	70.215	1.412.129(a)
1929	5.908	2.007	2.871	13.268	48.095	3.517	7.915	67.751	75.666	1.122.710
1930	3.282	1.338	2.948	2.654	63.322	2.331	4.620	71.255	75.875	999.771
1931	2.625	1.345	3.685	3.433	35.805	2.066	3.970	44.989	48.959	1.023.393
1932	3.937	1.014	7.467	3.131	33.038	1.820	4.951	45.456	50.407	999.447
1933	3.277	1.375	8.960	2.880(x)	33.038	1.808	4.652	46.686	51.338	1.575.466(b)
1934	2.647	1.293	8.190	2.607	99.383	1.792	3.940	111.972	115.912	1.937.096
1935	1.986	1.302	7.467	2.347	43.290	1.776	3.288	54.880	58.108	1.465.793

1215

(a) Según la fuente de cereales y leguminosas de 1929, pág. 188, esta cifra sería 1.104.236 Qms.

(b) Cifra corregida con el dato estimado de Córdoba.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE- Apéndice I.31.

APENDICE I.35

PRODUCCION DE HIGOS (Qms.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	37.500	27.656	120	12.908	128.067	22.099	65.156	163.194	228.350	1.158.810
1905-09	14.840	52.404	16.646	12.983	47.520	3.300	67.244	80.449	147.693	1.510.364
1910	14.000	27.657	17.235	12.012	51.000	3.225	41.657	83.472	125.129	1.106.046
1922	36.262	52.625	24.969	12.992	47.931	24.454	88.887	110.346	199.233	1.410.076
1929	44.252	86.376	13.320	9.644	87.527	3.953	130.628	114.444	245.072	2.800.102
1930	33.189	79.892	14.979	8.266	59.345	4.428	113.087	87.018	200.105	2.873.938
1931	24.328	71.353	16.245	6.613	37.594	4.588	95.681	65.040	160.721	2.384.043
1932	30.962	76.008	20.625	7.164	55.388	8.053	106.970	91.230	198.200	2.422.727
1933	33.624	71.880	21.466	7.504	118.690	8.160	105.504	155.820	261.324	2.407.327
1934	29.263	67.589	21.476	8.060	366.704	7.950	96.852	404.190	501.042	2.616.680
1935	24.761	60.994	13.233	7.226	270.180	7.800	85.755	298.439	384.194	2.372.703

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.36

PRODUCCION DE GRANADAS (Qms.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	320	248	470	9.142	10.641	10.560	568	30.813	31.381	90.763
.....
1905-09	749	476	11.757	69.108	1.004	28.613	1.225	110.482	111.707	314.368
1910	600	293	10.743	64.032	896	1.443	893	77.113	78.006	208.977
.....
1922	788	431	11.757	69.155	1.439	29.686	1.219	112.037	113.256	216.507
.....
1929	2.748	864	3.160	52.092	14.838	19.817	3.612	89.907	93.519	271.140
1930	3.054	950	4.747	60.106	13.119	18.545	4.004	96.517	100.521	350.286
1931	2.295	827	5.808	50.063	11.843	17.727	3.122	85.441	88.563	285.624
1932	2.754	911	11.889	56.099	11.427	12.388	4.665	91.803	96.468	348.145
1933	3.070	828	11.740	53.272	21.160	12.388	3.898	98.560	102.458	397.336
1934	2.776	840	12.015	51.224	18.966	12.926	3.616	95.131	98.747	310.313
1935	2.313	986	11.907	45.077	16.383	12.383	3.299	85.750	89.049	287.017

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.37

PRODUCCION DE CASTAÑAS (Qms.), 1905-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1905-09	3.969	55.974	-	-	68.574	-	59.943	68.574	128.517	1.827.378
1910	4.000	41.815	-	-	41.692	-	44.815	41.692	86.507	1.704.854
1922	3.525	52.230	400	592	66.411	-	55.755	67.403	123.158	1.582.098
1929	1.830	58.800	104	30	33.101	1.533	60.630	34.768	95.398	1.764.738
1930	1.373	63.000	104	30	26.727	996	64.373	27.857	92.230	2.234.100
1931	1.007	50.248	129	850	28.951	966	51.255	30.896	82.151	1.974.651
1932	1.464	56.183	117	901	57.909	720	57.647	59.647	117.294	1.820.287
1933	1.965	53.826	117	2.253	111.363	720	55.791	114.453	170.244	1.791.139
1934	1.764	55.811	117	2.629	90.849	647	57.575	94.242	151.817	1.594.920
1935	1.764	59.788	119	1.561	68.800	551	61.552	71.031	132.583	1.496.079

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.38

PRODUCCION DE PATATAS (Hms.), 1902-1935

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1902.	262.205	348.034	174.024	99.284	142.008	48.046	510.239	463.362	1.073.601	22.992.082
1905-09	132.487	946.590	312.480	107.759	119.873	81.267	979.077	621.379	1.600.456	30.911.627
1910	68.800	400.000	268.502	71.229	111.000	3.180	468.800	453.914	927.714	24.770.109
1912	64.400	139.000	310.690	129.000	65.000	83.750	203.400	588.400	791.000	25.334.887
1918	40.000	511.300	354.750	130.640	83.500	78.000	551.300	546.890	1.198.190	25.007.989
1919	70.000	531.560	354.750	130.640	83.500	90.200	601.560	658.910	1.260.470	28.487.840(c)
1922	94.813	532.493	281.234	150.300	119.325	76.745	627.306	627.604	1.254.910	33.130.180
1928	189.890	222.666	272.295	184.864	116.236	67.590	412.558	540.945	1.053.503	31.549.878
1927	153.565	211.486	274.340	227.944	120.071	72.608	385.051	694.983	1.060.014	36.100.595
1928	145.950	223.243	144.750	190.830	97.138	72.618	369.193	505.336	874.529	38.072.764
1929	104.625	356.661	115.640	204.000	104.754	70.580	461.288	495.174	956.460	46.226.994
1930	120.400	378.040	113.720	195.350	106.205	67.510	498.440	482.785	981.225	42.031.571
1931(a)	124.840	370.840	223.470	236.257	87.270	69.294	495.680	596.291	1.091.971	47.193.292
1932(a)	128.600	332.861	254.312	246.593	92.726	91.150	461.461	684.741	1.146.202	53.088.921
1933(a)	138.940	295.296	240.960	187.036	183.650	79.000	434.236	690.646	1.124.882	48.818.506
1934(b)	131.098	266.557	254.950	185.503	97.060	81.000	397.655	618.513	1.016.168	50.804.269
1935(b)	125.338	257.679	233.100	177.044	70.850	77.100	383.017	558.094	941.111	50.640.395

(a) He sumado las cantidades que la fuente denomina patata ordinaria y patata de huerta.

(b) He sumado las cantidades que la fuente denomina patata ordinaria, patata de huerta y patata temprana.

(c) Suponiendo que las provincias que no remitieron sus datos (Alicante, Cádiz, Gerona, Huelva, León, Santander y Valencia) obtuvieron cosechas similares a la de 1918.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.39

PRODUCCION DE LINO (Qms), 1902-1935.

	BADAJOZ		CACERES		EXT		ESPAÑA	
	H	S	H	S	H	S	H	S
1902	4.230	3.766	150	300	4.380	4.066	24.948	17.372
1906-10	104	128	-	-	104	128	8.741	5.480
1922	137	101	-	-	137	101	9.258	6.073
1929	331	204	-	-	331	204	2.797	1.829
1930	208	156	379	211	587	367	5.735	3.177
1931	261	185	847	441	1.108	626	5.561	2.866
1932	180	148	797	412	977	560	5.317	2.453
1933	176	151	650	325	826	476	4.030	2.338
1934	147	115	599	287	746	402	3.502	2.374
1935	176	139	480	201	656	340	3.039	1.978

H= Hilaza

S= Simiente

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE I.40

PRODUCCION DE PIMIENTO PARA PIMENTON (QMS.), 1906-1935.

	Cáceres (a)	ESPAÑA
1907	30.024 (b)	
1906-1910	49.979	142.899
1922	50.301	151.684
1929	33.728	176.378
1930	30.140	184.484
1931	14.630	93.367
1932	22.061	125.588
1933	22.938	171.014
1934	25.025	172.949
1935	23.457	180.432

- (a) Hacia 1880, Cáceres tendría una producción anual "de 11.000 a 14.000 quintales métricos", según JUNTA PROVINCIAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE CACERES. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de Enero de 1881, relativo a la información abierta sobre Crédito agrícola. Cáceres, 1881 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Leg. 123, Expte. 2), pág. 6.
- (b) Se trata de una cantidad inferior a la cosecha del año, porque no se han incluido las producciones de dos o tres pueblos.

FUENTE.- Apéndice I.31.

APENDICE I.41

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS
RENDIMIENTOS DEL TABACO

- 1921 a 1931: Ensayos del cultivo del tabaco. Memoria general correspondiente al quinquenio 1926-1930, presentada por el director de los ensayos Horacio Torres de la Serna, ingeniero agrónomo. Madrid, 1931, pág.12. (Sólo ofrece los datos de España).
- 1921 a 1927: Ensayos del cultivo de tabaco en España. Memoria de los trabajos realizados durante las campañas de 1926 y 1927, bajo la dirección de D. Pascual Carrión, ingeniero agrónomo. Madrid, 1928, pág.7 (Sólo ofrece los datos de España).
- 1929 a 1935: Las mismas de los cereales y leguminosas. En el Anuario Agrícola de 1929 se encuentran los datos de España, correspondientes a 1922 y 1928.

PRODUCCION DE TABACO SECO (Qms.), 1921-1935. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP(a)	ESP(b)	ESP(c)
1921										329		355
1922										856	3.713	854
1923										2.563		2.559
1924										6.459		6.459
1925										5.889		5.920
1926										10.321		10.340
1927										14.234		
1928										29.169	29.255	
1929	62	10.471	492	882	-	2.752	10.533	4.126	14.659	38.735	47.072	
1930	84	13.734	1.800	975	135	3.312	13.818	6.222	20.040	78.907	78.994	
1931	-	13.434	1.237	688	-	3.472	13.434	5.397	18.831		58.927	
1932	-	15.412	195	2.250	57	3.300	15.412	5.802	21.214		75.318	
1933	-	13.041	135	1.192	66	1.427	13.041	2.820	15.861		75.119	
1934	-	17.387	-	2.137	59	1.246	17.387	3.442	20.829		73.702	
1935	-	17.934	-	1.186	-	727	17.934	1.913	19.847		70.492	

1223

(a) Según Memoria de los ensayos, 1926-1930.

(b) Según los Anuarios Agrícolas.

(c) Según Memoria de los ensayos, 1926-1927.

(X) Asigno al año t la producción de la campaña que va de t a (t + 1), porque casi todo el ciclo agrícola del tabaco tiene lugar en el primer año de la campaña correspondiente.

FUENTE: Apéndice I.41.

APENDICE I. 43

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS
RENDIMIENTOS DEL ALGODON

(Se calcula la producción de algodón bruto, de fibra de algodón, o algodón en rama, y de semilla de algodón).

- 1924 y 1925: COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Memoria de su actuación, datos estadísticos de las campañas de 1924-25, 25-26 y 26-27, instrucciones para su cultivo y personal. Madrid, 1926.
- 1926 y 1927: COMISARIA ALGODONERA DEL ESTADO. Datos estadísticos de las campañas de 1926-27 y 1927-28. Memoria de la actuación del año 27 y personal. Madrid, 1928.
- 1928: Obras Hidráulicas, Vol.III, págs. 93 y 98.
- 1929: MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario estadístico de España. Año XV. 1929. Madrid, 1931. (Abreviadamente, Anuario Estadístico de 1929), pág. 92.
- 1930: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XVI. 1930. Madrid, 1932 (Abreviadamente, Anuario Estadístico de 1930), pág. 98; o PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVII. 1931. Madrid, 1933 (Abreviadamente, Anuario Estadístico de 1931), pág. 171.
- 1931: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVIII, 1932-1933. Madrid, 1934 (Abreviadamente, Anuario Estadístico de 1932 y 1933), págs. 206-207.
- 1932: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XIX. 1934. Madrid, 1935 (Abreviadamente, Anuario Estadístico de 1934), págs. 237-238.
- 1933 a 1935: Las mismas de los cereales y leguminosas, para la superficie y la producción de algodón bruto; y para la producción de fibra, BELTRAN FLOREZ, Lucas. La industria algodonera española. Ministerio de Trabajo. Barcelona, 1943, pág. 133, cuyos datos, según el autor, proceden del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles.

PRODUCCION DE ALGODON BRUTO (Qms.), 1924-1935. (X)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEX	ESP
1924	2	3	93	568	105	5.924	5	6.790	6.795	8.604
1925	4	31	80	781	47	7.881	35	8.789	8.824	10.980
1926	88	72	55	1.605	55	17.518	160	19.243	19.403	21.662
1927	143	124	9	462	106	13.712	267	14.289	14.556	16.078
1928										21.367
1929	338	146	20	1.036	754	27.839	484	29.649	30.133	31.428
1930	961	160	370	2.450	1.681	37.209	1.121	41.710	42.831	44.416(a)
1931	210	153	114	575	267	14.188	373	15.144	15.517	15.948(b)
1932	449	77	31	4.720	1.227	24.847	526	30.825	31.351	31.418
1933	748	636	4	617	960	23.608	1.384	25.189	26.573	26.901(c)
1934	1.037	299	44	11.616	2.478	40.170	1.336	54.308	55.644	55.694
1935	1.019	438	1.499	17.798	4.780	53.266	1.457	77.343	78.800	79.032

1225

(a) Según el Anuario Agrícola de 1930, 48.136 Qms.

(b) Según el Anuario Agrícola de 1931, 23.921 Qms.

(c) Véase nota (b) del Apéndice I. 45.

(X) Asigno al año t la producción de la campaña que va de t a (t + 1), porque casi todo el ciclo agrícola del algodón tiene lugar en el primer año de la campaña correspondiente.

FUENTE: Apéndice I. 43.

APENDICE I. 45

PRODUCCION ESPAÑOLA DE FIBRA DE ALGODON, O ALGODON EN RAMA, Y
SEMILLA DE ALGODON (Qms.), 1924-1935 (x)

	Fibra	Semilla
1924	2.743	4.089
1925	3.689	6.735
1926	7.250	13.157
1927	5.535	9.709
1928	6.914	13.820
1929	10.141	20.453
1930	14.745(a)	28.687
1931	5.244	10.303
1932	10.591	19.962
1933	4.327(b)	16.975(c)
1934	19.326	35.143(c)
1935	24.195	49.869(c)

(a) Según el Anuario Agrícola de 1930, 16.111 Qms.

(b) Cifra muy baja, pues sólo representa el 16 por 100 de la cosecha de algodón bruto; también podría ocurrir que la última estuviera sobreestimada por el Anuario Agrícola de 1933.

(c) Estimada como el 63,1 por 100 - porcentaje promedio de 1925 a 1932 - de la producción de algodón bruto.

(X) Asigno al año t la producción de la campaña que va de t a (t + 1), para facilitar la comparación con los datos de algodón bruto; aunque cabría fechar a la fibra y a la semilla en el año (t + 1), al tratarse de resultados del ciclo industrial del algodón.

FUENTE: Apéndice I. 43.

APENDICE I. 46

FUENTES DE LAS PRODUCCIONES DE REMOLACHA AZUCARERA Y
DE AZUCAR DE REMOLACHA

- 1882 a 1898: MARTIN RODRIGUEZ, Manuel. Azúcar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en la vega de Granada. El ingenio de San Juan, 1882-1904. Granada, 1982, págs. 338-339.
- 1899 a 1934: DIRECCION GENERAL DE ADUANAS. Producción y circulación de azúcares, achicoria y alcohol. Madrid, 1900 a 1936.

APENDICE I. 47

PRODUCCION DE REMOLACHA AZUCARERA (Qms.), 1882-1934. (x)

	CA	CD	SE	AUG	ESP
1882					28.290
1883					75.000
1884					205.000
1885					265.000
1886					325.000
1887					345.000
1888					375.000
1889					495.000
1890					1.700.000
1891					2.100.000
1892					1.450.000
1893					1.700.000
1894					1.350.000
1895					850.000
1896					2.000.000
1897					4.100.000
1898					4.800.000
1899 (a)	-	3.759		3.759	4.906.476
1900	19.210	18.510		37.720	7.095.995
1901	49.111	7.150		56.261	5.533.335
1902	104.448	-		104.448	5.706.789
1903	35.143	-		35.143	9.434.076
1904	165.256	-		165.256	6.393.159
1905	75.233	-		75.233	6.780.487
1906	-	(c)		-	7.030.497
1907	-			-	9.784.370
1908	-			-	3.316.191
1909	-			-	9.656.856
1910	-			-	4.334.270
1911	(c)			-	7.913.294
1912					11.819.569
1913					13.409.365
1914					7.582.658
1915					8.335.378
1916					10.066.135
1917					12.167.809
1918					11.736.156
1919					7.054.373
1920					18.372.251
1921					7.301.370
1922					11.897.397
1923					14.068.640
1924					20.921.273
1925					18.769.837
1926			(d)		
1927			489.747	489.747	15.957.784
1928			529.244	529.244	17.331.050
1929			841.944	841.944	18.644.455
1930			1.245.997	1.245.997	23.645.983
1931			1.660.644	1.660.644	28.710.047
1932		88.083	1.178.649	1.266.732	19.737.758
1933		321.695	965.573	1.287.168	19.475.426
1934 (b)		895.217	1.412.574	2.307.791	21.245.392

(a) Remolacha entrada hasta el 31 de diciembre de 1900.

(b) Remolacha entrada hasta el 31 de marzo de 1935.

(c) Deja de consignarse la fábrica.

(d) Ya está funcionando la fábrica de Los Rosales.

(x) Asigna el año t la producción de la zafra que va de t a (t + 1), porque casi todo el ciclo agrícola de la remolacha tiene lugar en el primer año de la zafra correspondiente.

FUENTE: Apéndice I. 46.

APENDICE I. 48.

PRODUCCION DE AZUCAR DE REMOLACHA (Quetz.), 1892-1934. (A)

	CA	CO	3F	30C	ESP
1882					1.420
1883					6.250
1884					17.050
1885					20.020
1886					24.620
1887					24.520
1888					26.620
1889					35.000
1890					116.200
1891					169.100
1892					116.000
1893					141.100
1894					118.000
1895					59.700
1896					184.000
1897					410.000
1898					520.000
1899(a)	-	293		293	514.079
1900	332	1.494		1.826	604.382
1901	4.232	538		4.770	512.630
1902	10.370	-		10.370	714.716
1903	8.800	-		8.800	952.073
1904	17.840	-		17.840	708.288
1905	7.422	-		7.422	759.966
1906	-	(c)		-	402.625
1907	-			-	1.139.170
1908	-			-	384.563
1909	-			-	861.468
1910	-			-	623.631
1911	(c)			-	733.132
1912					1.558.915
1913					1.693.550
1914					1.018.156
1915					1.064.444
1916					1.259.680
1917					1.399.403
1918					1.409.486
1919					826.354
1920					2.123.059
1921					741.138
1922					1.594.504
1923					1.686.950
1924					2.565.179
1925					2.457.265
1926			(d)		
1927			52.835	62.835	1.954.378
1928			52.919	52.919	2.154.370
1929			86.271	86.271	2.235.559
1930			125.967	125.967	2.895.314
1931			162.806	162.806	3.621.518
1932		7.854	123.838	131.692	2.337.977
1933		39.624	111.272	146.896	2.172.344
1934(b)		90.171	145.056	235.227	3.135.310

(a) Azúcar producido hasta el 31 de diciembre de 1900.

(b) Azúcar producido hasta el 31 de marzo de 1935.

(c) Deje de consignarse la fábrica.

(d) Ya está funcionando la fábrica de Los Rosales.

(X) Asigne el año t la producción de la zafra que va de t a (t + 1), para facilitar la comparación con los datos de remolacha azucarera.

FUENTE: Apéndice I. 46.

APENDICE I.49

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS DE
LOS CEREALES Y LEGUMINOSAS, 1880-1890.

- 1880: AMA, Legajo 257.
- 1881: Contestación que dan la Junta de Agricultura, Industria y Comercio y la Comisión Permanente de Pósitos de la provincia de Cádiz, al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1881, referente al establecimiento del crédito agrícola en España. Cádiz, 1881 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2); y JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO Y COMISION PERMANENTE DE POSITOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1881. Córdoba, 1881 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2).
- 1882: AMA, Legajo 257; y CAP, Tomo VI, pág. 137.
- 1883: AMA, Legajo 257 y Legajo 258, Exptes. 1, 2 y 6; y CAP, Tomo VI, pág. 137.
- 1884: AMA, Legajo 258, Exptes. 1, 2 y 6; y CAP, Tomo VI, pág. 137.
- 1885: AMA, Legajo 258, Exptes. 3, 4 y 6; y CAP, Tomo VI, pág. 137.
- 1886: AMA, Legajo 258, Exptes. 3 y 6; y CAP, Tomo VI, pág. 137.
- 1887: AMA, Legajo 258, Expte. 6.
- 1888: AMA, Legajo 259, Expte. 4.
- 1886-90: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica. 1890. Quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusive. 3 tomos. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de 1891 de cereales y leguminosas).

PRODUCCION DE TRIGO., 1882-1890 (Qms.). (X)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1882			219.341	12.870						22.198.654
1883		429.363	770.549	937.448	(a)					26.195.968
1884		400.550	701.133		197.857					27.519.180
1885			527.399	461.537	174.057					26.303.389
1886		395.026			176.557					23.637.497
1887					203.203					
.....*										
1886-90	584.706	557.159	517.716	654.202	155.282(b)	1.224.419	1.241.865	2.551.619	3.793.484	25.568.473(c)

(a) No considero la cifra de 1883, porque difiere sensiblemente de otra que da el mismo ingeniero, en documento de 6 de junio de 1885, conservado en AMA, Legajo 253, Expte.2.

(b) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(c) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de 1 Hl. = 0,78 Qms.

FUENTE: Apéndice I.49.

APENDICE I. 51

PRODUCCION DE CEBADA, 1882 - 1890 (Qms.) (X)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1882			43.942	1.320						
1883		206.028	192.145	440.123	(a)					
1884		161.513	134.280		50.156					
1885			91.251	218.520	37.278					
1886		188.975			54.949					
1887					48.504					
.....										
1886-90	396.545	302.212	87.824	408.748	36.529	(b)569.707	698.757	1.102.808	1.801.566	10.573.107(c)

1232

(a) No considero la cifra de 1883, porque difiere sensiblemente de otra que da el mismo ingeniero, en documento de 6 de junio de 1885, conservado en AMA, Legajo 258, Expte. 2.

(b) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(c) Corregido con la cifra asignada a Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de 1 Hl. = 0,60 Qms.

FUENTE.- Apéndice I.49.

APENDICE I. 52

PRODUCCION DE AVENA, 1883 - 1890 (Qms.) (X)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1883		186.033			19.027					
1884		134.655			21.544					
1885					21.696					
1886		173.159			22.080					
1887					18.821					
.....										
1886-90	156.833	280.280	12.058	-	(a) 28.296	437.113	40.354	477.467	1.703.835	

(a) La fuente no facilita ningún dato; creo que es un error, pero no me atrevo a modificarlo.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de
1 Hl. = 0,48 Qms.

FUENTE: Apéndice I. 49.

APENDICE I. 53

PRODUCCION DE CENTENO, 1883 - 1890 (Qms.) (X)

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>EXT</u>	<u>ADC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1883		84.632			(a)					
1884		74.190			4.974					
1885					5.926					
1886		51.381			5.846					
1887					4.851					
.....										
1886-90	12.222	103.548	10.387	-	6.791(b)	6.715	115.770	23.893	139.663	5.654.489(c)

(a) No considero la cifra de 1833, porque difiere sensiblemente de otra que da el mismo ingeniero, en documento de 6 de junio de 1885, conservado en AMA, Legajo 258, Expte. 2.

(b) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(c) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de 1 Hl. = 0, 72 Qms.

FUENTE: Apéndice I.49.

1234

APENDICE I. 54
PRODUCCION DE MAIZ, 1882 - 1890 (Qms.) (X)

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1882			12.678							
1883		2.155	20.328		16.373					
1884		2.055	16.591		9.546					
1885					11.490					
1886		1.463			13.958					
1887					11.913					
.....										
1886-90	472	-	20.334	-	12.425(a)	48.151	472	80.910	81.382	5.043.315(b)

(a) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(b) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de
 1 Hl. = 0,75 Qms.

FUENTE: Apéndice I.49.

APENDICE I. 55
PRODUCCION DE GARBANZOS, 1883-1890 (Qms.) (X)

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1883					6.794					
1884					7.434					
1885					6.304					
1886		15.124			6.494					
1887					4.926					
.....										
1886-90	45.255	14.903	27.889	36.800	7.281(a)	72.637	60.168	144.607	204.775	911.944(b)

(a) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(b) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de
 1 Hl. = 0,79 Qms.

FUENTE: Apéndice I. 49.

APENDICE I. 56

PRODUCCION DE HABAS, 1883 - 1890 (Qms.) (X)

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>ADEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1883					25.344					
1884					25.760					
1885					22.630					
1886		7.219			23.539					
1887					19.655					
.....										
1886-90	50.711	7.908	50.083	189.457	15.331(a)	86.787	58.619	341.658	400.277	1.977.054(b)

1237

(a) He dividido el dato de la fuente entre los cinco años del quinquenio.

(b) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(X) Todos los datos figuran en hectólitros, que he transformado en quintales, a razón de 1 Hl. = 0,64 Qms.

FUENTE: Apéndice I. 49.

APENDICE I. 57

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS
DEL VIÑEDO, 1875 - 1889.

- 1875: AMA, Legajo 258, Expte. 2.
- 1876: AMA, Legajo 248, Expte. 1, y Legajo 257.
- 1877: AMA, Legajo 257.
- 1878: AMA, Legajo 257.
- 1879: AMA, Legajo 257.
- 1880: AMA, Legajo 257; y Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz, de 12 de junio de 1880, págs. 5-6.
- 1883: AMA, Legajo 84, Expte. 3.
- 1884: AMA, Legajo 82, Exptes. 1 y 2; Legajo 83, Expte. 4, Legajo 84, Expte. 3, y Legajo 85, Expte. 14.
- 1885: AMA, Legajo 251, Expte. 9, y Legajo 258, Exptes. 2 y 4.
- 1886: AMA, Legajo 251, Expte. 10; y Gaceta de Agricultura. Madrid, 1886, pág. 324.
- 1887: AMA, Legajo 251, Expte. 11; y Los Vinos y Los Aceites. Madrid, 1887, pág. 351.
- 1888: AMA, Legajo 259, Exptes. 3 y 4; y Boletín Agrícola, nº 180, Madrid, 1889, págs. 23-24.
- 1889: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.
Avance estadístico sobre el cultivo y producción de la vid en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1889.
Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance de la vid, 1891).

PRODUCCION DE VINO O DE MOSTO, 1875 - 1889 (Hls.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1875		42.841(a)	439.103	147.372(a)	155.465(a)					
1877			451.110							
1878			412.430							
1879			450.033							
1880			476.590							
.....										
1883					195.000					
1884		67.653	450.000(a)	299.626(a)	138.000(a)	140.200(b)		1.027.826		
1885		72.804	520.700	147.793(c)	400.000	213.000		1.281.493		
1886	325.488(d)	68.341(d)	460.000	168.689(d)	280.000	373.334(d)	393.829	1.282.023	1.675.852	23.618.081
1887	465.000(e)	135.000	570.000	79.288(f)	300.940(f)	380.600(f)	600.000	1.430.828	2.030.828	28.013.400
1888	604.584(e)	123.760	619.380(g)	155.364	328.504	194.118	728.344	1.297.366	2.025.710	27.861.271
1889	217.380	141.060	454.080	230.432	170.588	196.560	358.440	1.051.660	1.410.100	29.875.620

1239

(a) Término medio anual.

(b) Término medio anual. Según la misma fuente, 80.600 Hls. en 1884.

(c) Según el mismo ingeniero, en otro documento que firma dos meses después, la producción de 1885 sería: 75.172 Hls. de vino, 16.372 Hls. de vinagre y 10.651 Hls. de aguardiente (AMA, Legajo 251, Expte.9).

(d) Según Gaceta de Agricultura. Madrid, 1886, pág. 324, la producción de Badajoz sería 358.000 Hls.; la de Cáceres, 120.000; la de Córdoba, 168.616; y la de Sevilla, 170.000.

(e) He preferido las cifras de Los Vinos y Los Aceites y del Boletín Agrícola, porque las de AMA, Legajo 251, Expte. 11, y Legajo 259, Expte. 4, me parecen muy altas, sobre todo, las correspondientes a las superficies del viñedo.

(f) Según Los Vinos y Los Aceites. Madrid, 1887, pág. 351, la producción de Córdoba sería 246.000 Hls.; la de Huelva, 515.000; y la de Sevilla, 234.000.

(g) Según Boletín Agrícola, nº 180, Madrid, 1889, págs. 23-24, la producción de Cádiz sería 642.672 Hls.

PUNTE- Apéndice I.57.

APENDICE I. 59

FUENTES DE LA PRODUCCION, LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS
DEL OLIVAR, 1872 - 1888.

- 1872: DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO. Reseña Geográfica y Estadística de España. Madrid, 1888.
- 1873: Ibidem.
- 1874: Ibidem y AMA, Legajo 253.
- 1875: AMA, Legajo 248, Expte. 7, y Legajo 253.
- 1876: AMA, Legajo 248, Expte. 1.
- 1880: AMA, Legajo 248, Expte. 7, y Legajo 257.
- 1881: AMA, Legajo 230, Legajo 248, Expte. 7 y Legajo 257.
- 1883: AMA, Legajo 258, Expte. 6.
- 1884: AMA, Legajo 258, Expte. 6 y Legajo 259, Expte. 3.
- 1885: AMA, Legajo 258, Exptes. 4 y 6.
- 1886: AMA, Legajo 258, Exptes. 5 y 6.
- 1887: AMA, Legajo 258, Expte. 6.
- 1888: AMA, Legajo 259, Exptes. 3 y 4; y DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Avance estadístico sobre cultivo y producción del olivo en España, formado por la Junta Consultiva Agrinómica. 1888. Madrid, 1891 (Abreviadamente, Avance del olivo, 1891).

APENDICE I. 60

PRODUCCION DE ACEITE DE OLIVA, 1874 - 1888 (Hls.)

	<u>BA</u>	<u>CC</u>	<u>CA</u>	<u>CO</u>	<u>HU</u>	<u>SE</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1874				168.720(a)						
1875						237.010				
1876		27.154			74.789					
.....										
1880				359.184						
1881		41.392	18.325							
.....										
1883					96.000					
1884				788.942	90.000					
1885				556.181	85.000					
1886				324.880	83.000					
1887					80.000					
1888	89.135(b)	52.650	29.263(c)	586.696	46.741	433.169	141.835	1.095.869	1.237.704	2.982.384

1241

(a) Término medio anual.

(b) Según AMA, Legajo 259, Expte. 4, la producción sería 121.685 Hls.

(c) Según AMA, legajo 259, Expte. 3, la producción sería 25.292 Hls.

FUENTE: Apéndice I.59.

APENDICE I.61

FUENTES DE LA PRODUCCION, DE LA SUPERFICIE Y DE LOS RENDIMIENTOS DE LOS MONTES PUBLICOS (O DE UTILIDAD PUBLICA)).

(Si no digo otra cosa, citaré las publicaciones de este Apéndice con las abreviaturas EPMP o EPMUP, que significan Estadística de la Producción de los Montes Públicos o Estadística de la Producción de los Montes de Utilidad Pública, seguidas del año forestal correspondiente. Así:

EPMP, 1922-1923 = Estadística de Producción de los Montes Públicos del año forestal 1922-1923.

EPMUP, 1903-1904 = Estadística de Producción de los Montes de Utilidad Pública del año forestal 1903-1904).

1859: Clasificación general de los montes públicos hecha por el Cuerpo de Ingenieros del ramo, en cumplimiento de lo prescrito por Real decreto de 16 de Febrero de 1859 y Real orden de 17 del mismo mes, y aprobada por Real orden de 30 de septiembre siguiente. Madrid, 1859 (Abreviadamente, Catálogo de montes de 1859)).

1862: Catálogo de los montes públicos exceptuados de la desamortización, hecho por el Cuerpo de Ingenieros de Montes, en cumplimiento de lo dispuesto por Real decreto de 22 de Enero de 1862 y Real orden de la misma fecha. Provincia de Cádiz. Madrid, 1864. (Abreviadamente, Catálogo de montes de Cádiz de 1862).

1861 a 1865: Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1861-1865, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, en marzo de 1866. Madrid, 1866.

1866 a 1870: Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1866-1870, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1882.

1871 a 1875: Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1871-1875, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1887.

1876 a 1880: Estadística de la producción de los montes públicos en los años de 1876-1880, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid, 1887.

- 1897: Catálogo de montes y demás terrenos forestales, exceptuados de la desamortización por razones de utilidad pública, formado en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º del Real decreto de 27 de Febrero de 1897. Madrid, 1901. (Abreviadamente, Catálogo de montes de 1897).
- 1901: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1900-1901. Madrid, 1906.
- 1902: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1901-1902. Madrid, 1906.
- 1903: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1902-1903. Madrid, 1907.
- 1904: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1903-1904. Madrid, 1908.
- 1905: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1904-1905. Madrid, 1909.
- 1906: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1905-1906. Madrid, 1909.
- 1907: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1906-1907. Madrid, 1910.
- 1908: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1907-1908. Madrid, 1910.
- 1909: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1908-1909. Madrid, 1911.
- 1910: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año

forestal de 1909-1910. Madrid, 1911; y MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Reseña geográfica y estadística de España. Madrid, 1914, (Abreviadamente, Reseña de 1914) Tomo III, págs. 348-349.

- 1911: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1910-1911. Madrid, 1912.
- 1912: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1911-1912. Madrid, 1914.
- 1913: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1912-1913. Madrid, 1915.
- 1914: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1913-1914. Madrid, 1916.
- 1915: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1914-1915. Madrid, 1917.
- 1916: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1915-1916. Madrid, 1918.
- 1918: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1917-1918. Madrid, 1920. (De este volumen proceden los datos de 1917 que figuran en los apéndices).
- 1919: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de la producción de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1918-1919. Madrid, 1921.
- 1920: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Memoria sobre la estadística general de los montes de utilidad pública, correspondiente al año forestal de 1919-1920. Madrid, 1922.
- 1922: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1921-1922. Madrid, 1924.

- 1923: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1922-1923. Madrid, 1925..
- 1924: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1923-1924. Madrid, 1926.
- 1925: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1924-1925. Madrid, 1927.
- 1926: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1925-1926. Madrid, 1928.
- 1927: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1926-1927. Madrid, 1929.
- 1928: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1927-1928. Madrid, 1930.
- 1929: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1928-1929. Madrid, 1931.
- 1930: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1929-1930. Madrid, 1932.
- 1931: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1930-1931. Madrid, 1933;
- 1932: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1931-1932. Madrid, 1934.
- 1933: DIRECCION GENERAL DE MONTES, PESCA Y CAZA. Estadística general de la producción de los montes públicos y apéndices a la misma, correspondientes al año forestal de 1932-1933. Madrid, 1935.

NOTA.- He convertido las pesetas corrientes en pesetas constantes, mediante el índice " implícito al P.N.B. " de ALCAIDE INCHAUSTI, Julio. " Una revisión urgente de la serie de renta nacional española en el siglo XX. MINISTERIO DE HACIENDA. Datos básicos para la historia financiera de España (1850-1976). Vol. I. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1976, pág. 1.144.

APENDICE I.62

PRODUCCION DE TODOS LOS MONTES PUBLICOS (MILES DE PTS.), 1961-1980. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1961	904	337	354	263	490	383	1.241	1.500	2.741	15.060
1962	857	338	383	208	419	444	1.195	1.454	2.649	15.507
1963 (a)	738	298	394	205	440	635	1.036	1.674	2.710	15.475
1964	732	239	354	83	170	375	971	982	1.953	13.956
1965	736	329	371	172	324	424	1.065	1.291	2.356	14.318
1966	819	268	274	146	226	394	1.087	1.040	2.127	15.685
1967	980	277	298	210	113	379	1.257	1.000	2.257	15.556
1968	670	512	348	171	127	298	1.182	944	2.126	15.884
1969	549	521	389	137	69	710	1.070	1.305	2.375	21.392
1970	516	438	371	162	128	1.451	954	2.112	3.066	17.100
1971	507	468	386	129	68	239	975	622	1.797	16.245
1972	621	497	297	143	121	250	1.118	811	1.929	13.906
1973	649	487	282	119	260	224	1.136	885	2.021	15.685
1974	825	451	275	260	187	848	1.076	1.570	2.646	17.226
1975	527	484	327	102	41	156	1.011	626	1.637	14.637
1976	569	496	283	107	46	193	1.065	629	1.694	14.266
1977	555	502	319	77	79	103	1.057	578	1.635	13.690
1978	558	571	240	89	82	103	1.129	514	1.643	11.723
1979	690	599	143	112	68	143	1.289	466	1.755	11.727
1980	742	580	198	118	68	141	1.322	525	1.847	12.874

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t..

(x) Incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.63

PRODUCCION DEL TOTAL DE LOS MONTES PUBLICOS ENAJENABLES (MILES DE PTS.), 1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP.
1861	209	173	109	248	371	333	382	1.061	1.443	4.531
1862	183	137	92	196	249	347	320	884	1.204	4.383
1863	56	110	94	190	287	451	166	1.022	1.188	4.249
1864 (a)	53	63	79	74	118	287	116	558	674	3.443
1865	46	93	68	139	124	329	139	660	799	3.809
1866	95	81	38	88	171	301	176	598	774	4.851
1867	79	66	61	124	48	311	145	544	689	4.624
1868	44	144	76	89	34	133	188	332	520	4.732
1869	18	113	49	51	11	223	131	334	465	5.075
1870	7	96	66	52	(b)	97	103	215	318	3.816
1871	22	97	50	20	(b)	113	119	183	302	4.308
1872	31	100	40	36	(b)	76	131	152	283	3.333
1873	60	115	27	12	(b)	36	175	74	249	3.761
1874	56	96	24	21	(b)	54	152	99	251	3.563
1875	51	93	35	(b)	2	43	144	80	224	3.497
1876	34	97	14	(b)	1	41	131	56	187	3.485
1877	39	81	7	(b)	1	23	120	31	151	2.914
1878	21	81	2	(b)	(b)	23	102	25	127	2.285
1879	15	106	-	(b)	(b)	36	121	36	157	2.210
1880	31	90	-	(b)	(b)	30	121	30	151	2.145

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiem
bre del año t.

(b) Menor que 0,5.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.64

PRODUCCION DEL TOTAL DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS (MILES DE PTS.), 1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP.
1861	695	164	255	15	119	50	859	439	1,298	10.529
1862	674	201	291	12	170	97	875	570	1,445	11.154
1863 (a)	682	188	300	15	153	184	870	652	1,522	11.267
1864	679	176	275	9	52	88	855	424	1,279	10.513
1865	690	236	303	33	200	95	926	631	1,557	10.509
1866	724	187	236	58	55	93	911	442	1,353	10.834
1867	901	211	237	86	65	68	1,112	456	1,568	10.932
1868	626	368	272	82	93	165	994	612	1,606	11.152
1869	531	408	340	86	58	487	939	971	1,910	16.317
1870	509	342	305	110	128	1,354	851	1,897	2,748	13.284
1871	485	371	336	109	68	126	856	639	1,495	11.937
1872	590	397	257	107	121	174	987	659	1,646	10.573
1873	589	372	255	107	260	189	961	811	1,772	11.924
1874	569	355	251	239	187	794	924	1,471	2,395	13.663
1875	476	391	292	102	39	113	867	546	1,413	11.230
1876	535	399	269	107	45	152	934	573	1,507	10.781
1877	516	421	312	77	78	80	937	547	1,484	10.776
1878	537	490	238	89	82	80	1,027	489	1,516	9.468
1879	675	493	143	112	68	107	1,168	430	1,598	9.517
1880	711	490	198	118	68	111	1,201	495	1,696	10.729

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.65

PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS, PERTENECIENTES AL ESTADO (MILES.
DE PTS.), 1861-1880.

	CA	CO	HU	SE	AGC	ESP
1861	47	16	(a)	13	76	607
1862	47	-	(a)	17	64	623
1863	47	-	(a)	40	87	620
1864 (b)	47	-	(a)	14	61	584
1865	2	-	(a)	14	16	404
1866	2	-	1	7	10	360
1867	1	-	1	9	11	577
1868	1	-	(a)	12	13	349
1869	1	a	1	124	126	1.142
1870	3	-	1	450	454	851
1871	1	-	(a)	6	7	419
1872	1	-	1	11	13	698
1873	1	-	(a)	24	25	531
1874	1	-	(a)	18	19	777
1875	1	a	(a)	4	5	632
1876	2	-	(a)	6	8	298
1877	2	-	(a)	4	6	293
1878	2	-	(a)	5	7	309
1879	-	-	-	7	7	253
1880	-	-	-	7	7	333

(a) Menor que 0,5.

(b) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.66

PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS, PERTENECIENTES A LOS PUEBLOS (MILES DE PTS.), 1861-1880.

	BA	CG	CA	HU	SE	EXT	ACC	AOEX	ESP
1861	14	62	126	119	28	76	273	349	7.357
1862	14	67	162	164	47	81	373	454	7.753
1863	15	69	162	145	110	84	417	501	7.845
1864 (a)	15	62	143	80	24	77	217	294	7.323
1865	20	77	222	192	31	97	445	542	7.328
1866	6	54	144	53	41	60	238	298	7.462
1867	5	41	154	56	22	46	232	278	7.751
1868	6	102	188	84	22	108	294	402	8.594
1869	8	97	257	50	167	105	474	579	12.693
1870	5	82	242	117	742	87	1.101	1.188	10.283
1871	6	89	277	61	24	95	362	457	9.239
1872	19	106	205	110	67	125	382	507	7.349
1873	30	109	203	249	39	139	491	630	9.269
1874	33	106	199	181	395	139	775	914	10.326
1875	35	111	244	35	34	146	313	459	8.687
1876	6	114	220	42	64	120	326	446	8.459
1877	2	108	288	74	20	110	382	492	8.047
1878	9	151	216	79	22	160	317	477	7.205
1879	9	142	135	57	28	151	220	371	7.027
1880	20	136	188	57	28	156	273	429	8.223

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.67

PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS, PERTENECIENTES A LOS ESTABLECI-
MIENTOS PUBLICOS (MILES DE PTS.), 1861-1880.

	CA	CO	HU	ACC	ESP
1861	1	-	(a)	1	135
1862	1	-	6	7	112
1863	(a)	-	6	6	124
1864 (b)	(a)	-	(a)	-	122
1865	(a)	5	1	6	127
1866	(a)	4	1	5	71
1867	(a)	5	4	9	56
1868	(a)	5	5	10	63
1869	(a)	9	1	10	57
1870	(a)	18	(a)	18	33
1871	1	8	2	11	24
1872	1	7	4	12	25
1873	(a)	3	1	4	15
1874	(a)	1	3	4	20
1875	(a)	3	(a)	3	19
1876	(a)	2	2	4	14
1877	(a)	4	1	5	53
1878	-	4	1	5	22
1879	-	4	1	5	23
1880	-	6	1	7	20

(a) Menor que 0,5.

(b) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.68

PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS; DESTINADOS A DEHESAS ROYALES (MIL-
LES DE PTS.), 1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1861	424	102	23	-	-	10	526	33	559	771
1862	431	134	19	-	-	31	567	50	617	934
1863	426	119	20	2	-	33	545	55	600	863
1864 (a)	432	115	20	3	-	49	547	72	619	868
1865	446	149	20	6	-	41	595	67	662	791
1866	499	133	20	36	-	35	632	91	723	797
1867	575	141	18	52	4	28	716	102	818	1.120
1868	418	217	20	46	4	46	635	116	751	814
1869	374	253	20	58	6	78	627	162	789	987
1870	414	209	22	69	10	44	623	145	768	830
1871	371	239	26	60	5	33	610	124	734	834
1872	425	242	20	74	6	27	667	127	794	928
1873	408	225	19	56	10	78	633	163	796	1.022
1874	380	213	19	89	3	296	593	407	1.000	1.188
1875	300	245	17	-	4	43	545	64	609	823
1876	399	242	15	-	1	51	641	67	708	908
1877	462	266	6	-	3	25	728	34	762	1.002
1878	453	289	2	-	2	34	742	38	780	990
1879	595	312	1	-	8	38	907	47	954	1.193
1880	611	318	1	-	8	38	929	47	976	1.234

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.69

PRODUCCION DE LOS MONTES PUBLICOS EXCEPTUADOS, DECLARADOS DE APROVECHAMIENTO COM-
MUN (MILES DE PTS.), 1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEx	ESP
1861	257	-	59	-	-	-	257	59	316	1.689
1862	228	-	63	12	-	2	228	77	305	1.733
1863	241	-	70	13	3	2	241	88	329	1.775
1864 (a)	232	-	64	6	2	1	232	73	305	1.617
1865	226	10	64	21	6	9	236	100	336	1.889
1866	219	-	70	18	-	10	219	98	317	2.144
1867	321	29	64	29	-	9	350	102	452	1.428
1868	202	49	63	31	-	85	251	179	430	1.331
1869	149	58	62	19	-	118	207	199	406	1.438
1870	90	51	38	23	-	118	141	179	320	1.237
1871	108	43	31	41	-	63	151	136	286	1.421
1872	146	49	30	26	-	69	195	125	320	1.572
1873	151	38	32	48	-	48	189	128	317	1.087
1874	156	36	32	149	-	85	192	266	458	1.352
1875	141	35	30	99	-	32	176	161	337	1.069
1876	130	43	32	105	-	31	173	168	341	1.102
1877	52	47	16	73	-	31	99	120	219	1.380
1878	75	50	18	85	-	19	125	122	247	941
1879	71	39	7	108	2	34	110	151	261	1.021
1880	80	36	9	112	2	38	116	161	277	929

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiem-
bre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.70

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS ORDINARIOS DE LOS MONTES PUBLICOS (MILES DE
PTS.), 1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1861	607	316	256	155	236	72	923	719	1.642	4.869
1862	605	328	276	49	189	89	933	603	1.536	4.440
1863 (a)	477	276	282	30	213	99	753	624	1.377	4.273
1864	477	218	249	11	20	84	695	364	1.089	3.574
1865	491	324	286	7	103	78	815	474	1.289	3.538
1866	317	215	203	4	174	81	532	462	994	3.069
1867	754	50	227	15	59	92	804	393	1.197	3.198
1868	549	178	281	18	51	66	727	416	1.143	3.313
1869	214	124	320	15	26	(b)	338	361	699	3.048
1870	159	430	326	27	32	56	589	441	1.030	2.697
1871	196	413	346	9	25	46	609	426	1.035	3.201
1872	156	489	262	12	43	22	645	339	984	3.282
1873	51	214	246	3	(b)	30	265	279	544	2.871
1874	13	198	246	3	(b)	54	211	303	514	2.849
1875	5	239	276	7	1	49	244	333	577	3.213
1876	38	222	239	1	20	28	260	288	548	3.512
1877	17	224	256	3	45	34	241	338	579	3.674
1878	30	209	207	3	40	33	239	283	522	3.525
1879	167	296	137	3	39	41	463	220	683	3.987
1880	180	245	189	9	39	33	425	270	698	4.023

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

(b) Menor que 0,5.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.71

PRODUCCION DE LOS USOS VECINALES DE LOS MONTES PUBLICOS (MILES DE PTS.), 1861-1880

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEx	ESP
1861	293	(b)	101	77	237	300	293	715	1.008	8.308
1862	248	1	101	155	183	320	249	759	1.008	8.957
1863 (a)	259	4	100	168	189	324	263	781	1.044	9.162
1864	250	15	101	71	140	224	265	536	801	8.731
1865	239	-	81	165	64	166	239	476	715	8.951
1866	464	44	61	140	33	205	508	439	947	10.497
1867	204	213	67	172	28	188	417	455	872	9.506
1868	119	321	61	153	48	209	440	471	911	10.103
1869	304	243	60	120	21	130	547	331	878	9.620
1870	327	6	38	117	15	83	333	253	586	9.074
1871	292	49	34	120	16	84	341	254	595	9.799
1872	428	-	28	119	16	65	428	228	656	8.140
1873	566	265	26	116	16	60	831	218	1.049	9.639
1874	523	247	26	126	17	56	770	225	995	9.754
1875	506	238	44	91	-	66	744	201	945	8.484
1876	522	252	37	97	18	58	784	210	984	8.805
1877	538	271	59	67	12	53	809	191	1.000	8.382
1878	525	278	29	84	12	33	803	158	961	5.958
1879	522	260	4	94	15	73	782	186	968	5.767
1880	556	309	8	95	15	90	865	208	1.073	5.795

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se reflejan a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

(b) Menor que 0,5.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.72

ARBOLES DERRIBADOS POR EL VIENTO EN LOS MONTES PUBLICOS (MILES DE PTS.),
1861-1880.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1861	2	(b)	1	-	(b)	-	2	1	3	68
1862	(b)	-	2	-	(b)	(b)	-	2	2	103
1863 (a)	(b)	-	1	(b)	(b)	(b)	-	1	1	58
1864	2	(b)	1	-	(b)	-	2	1	3	40
1865	(b)	(b)	(b)	(b)	2	1	-	3	3	50
1866	-	-	(b)	-	6	(b)	-	6	6	59
1867	-	-	(b)	-	(b)	-	-	-	-	43
1868	(b)	-	-	(b)	(b)	-	-	-	-	35
1869	(b)	-	-	(b)	-	-	-	-	-	38
1870	-	-	(b)	1	(b)	-	-	1	1	48
1871	-	-	1	(b)	-	-	-	1	1	35
1872	-	-	2	(b)	(b)	-	-	2	2	20
1873	-	(b)	-	-	-	-	-	-	-	27
1874	(b)	1	-	-	-	-	1	-	1	150
1875	-	-	1	-	-	-	-	1	1	116
1876	-	(b)	2	-	(b)	-	-	2	2	16
1877	(b)	1	(b)	(b)	(b)	-	1	-	1	53
1878	-	(b)	1	(b)	-	-	-	1	1	18
1879	-	(b)	-	1	(b)	(b)	-	1	1	41
1880	(b)	(b)	-	-	(b)	-	-	-	-	39

(a) Sólo comprendé los primeros nueve meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

(b) Menor que 0,5.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.73

PRODUCTOS INCENDIADOS EN LOS MONTES PUBLICOS (MILES DE PTS.), 1861-1880 (*)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEx	ESP
1861	2	2	2	30	8	2	4	42	46	433
1862	2	6	1	(b)	41	22	8	64	72	542
1863 (a)	1	3	10	3	31	197	4	241	245	501
1864	3	1	2	(b)	6	26	4	34	38	385
1865	6	2	3	(b)	155	120	8	278	286	529
1866	33	3	8	1	12	8	36	29	65	419
1867	12	11	4	12	13	(b)	23	29	52	894
1868	-	6	4	(b)	18	-	6	22	28	1,191
1869	5	5	6	1	12	8	10	27	37	1,407
1870	7	1	3	9	44	37	8	93	101	1,539
1871	6	1	2	(b)	5	10	7	17	24	661
1872	1	5	4	1	16	36	6	56	62	193
1873	23	3	10	(b)	54	33	26	97	123	549
1874	10	2	2	9	92	159	12	262	274	615
1875	-	(b)	5	1	3	12	-	21	21	290
1876	-	5	4	1	4	44	5	53	58	214
1877	(b)	1	(b)	(b)	14	1	1	15	16	313
1878	3	3	1	1	1	(b)	6	3	9	142
1879	2	4	1	(b)	7	(b)	6	8	14	536
1880	10	9	(b)	(b)	7	(b)	19	7	26	1,748

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

(b) Menor que 0,5.

(x) Incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.74

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS FRAUDULENTOS DE LOS MONTES PUBLICOS. (MILES
DE PTS.), 1861-1880. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1861	1	19	4	1	8	9	20	22	42	1.382
1862	2	3	4	3	7	14	5	28	33	1.465
1863 (a)	1	15	1	1	7	16	16	25	41	1.480
1864	(b)	6	(b)	(b)	4	41	6	45	51	1.227
1865	1	2	1	-	1	54	3	56	59	1.250
1866	4	6	1	1	1	100	10	103	113	1.640
1867	10	2	2	10	11	86	12	109	121	1.915
1868	1	6	2	(b)	10	23	7	35	42	1.242
1869	23	149	2	1	12	572	174	587	761	7.280
1870	23	1	6	8	36	1.274	24	1.324	1.348	3.742
1871	14	6	4	1	22	100	20	127	147	2.548
1872	35	3	1	12	46	128	38	187	225	2.272
1873	10	5	1	(b)	190	101	15	292	307	2.599
1874	79	4	1	123	79	579	83	782	865	3.858
1875	14	6	2	4	37	29	20	72	92	2.534
1876	10	7	1	8	3	64	17	76	93	1.718
1877	(b)	6	3	6	9	17	6	35	41	1.268
1878	(b)	80	1	1	30	37	80	69	149	2.079
1879	-	40	(b)	14	6	29	40	49	89	1.395
1880	-	26	(b)	14	6	18	26	38	64	1.271

(a) Sólo comprende los nueve primeros meses del año. En adelante, las fechas se refieren a años forestales, que van desde octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

(b) Menor que 0,5.

(x) Incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.75

CABIDA AFORADA Y SUPERFICIE APROVECHADA (HAS.), Y NUMERO DE CABEZAS QUE APROVE-
CHA LOS PASTOS DE LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ, INCLUIDOS EN EL CATALOGO DE
1862, 1871-1900. (x)

	Cabida aforada	Superficie aprovechada			Números de cabezas de ganado			
		Pastos	Roturaciones	Siembras	Mayor	Lanar	Cabrío	Cerde
1879	19.055	19.055	-	600	440	5.320	6.000	-
1880	19.505	19.055	64	230	(d)	(d)	(d)	(d)
1881	19.505	18.991	-	-	280	2.800	5.250	200
1882	19.895	(b)	-	-	360(e)	2.150	6.700	-
1883	17.162	16.712	-	360	360	3.575	4.650	-
1884	17.162	16.712	-	-	360	3.575	4.850	-
1885	17.104	17.104	-	194	360	3.475	4.700	300
1886	17.106	17.106	-	280 (c)	-	2.870	2.930	-
1887	19.203	18.718	550	-	480	2.815	3.055	100
1888	19.203	18.811	408	-	390	3.000	4.000	250
1889 (a)	19.203	18.811	-	1.112	390	3.175	3.025	-
1890	19.353	19.353	-	145	483	2.900	4.275	-
1891	19.353	19.353	-	-	590	2.774	4.300	-
1892	19.353	18.098	150	450	709	3.000	3.775	100
1893	19.904	19.512	-	150	809	3.000	4.100	150
1894	19.472	19.472	200	-	545	3.000	3.900	200
1895	19.472	18.007	786	-	505	2.950	3.500	300
1896	19.472	18.007	510	-	(d)	(d)	(d)	(d)
1897	19.472	18.507	510	-	1.734	3.400	4.050	700
1898	19.472	18.507	-	410	1.734	4.200	4.050	700
1899 (f)	45.446	44.481	-	-	1.346	6.610	7.791	500
1900 (f)	45.446	45.446	-	-	2.180	6.660	9.260	500

(a) Por error, los estados de este año se titulen de los montes " no incluidos " en el catálogo.

(b) La fuente no facilita este dato.

(c) Concedidas para extinguir la plaga de langosta.

(d) La fuente no facilita el total correspondiente.

(e) La fuente se refiere a " ganado de labor ".

(f) Montes incluidos en el Catálogo de 1897.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Por orden cronológico, de 1878-1879 a 1899-1900, son las siguientes:

AMA, Caja 21, Expte. 8; Caja 26, Expte. 5; Caja 30, Expte. 9; Caja 35, Expte. 5; Caja 39, Expte. 7; Caja 44, Expte. 1; Caja 48, Expte. 5; Caja 52, Expte. 4; Caja 57, Expte. 1; Caja 62, Expte. 2; Caja 67, Expte. 5; Caja 72, Expte. 4; Caja 78, Expte. 1; Caja 83, Expte. 2; Caja 87, Expte. 8; Caja 93, Expte. 5; Caja 100, Expte. 3; Caja 106, Expte. 6; Caja 113, Expte. 5; Caja 120, Expte. 1; Caja 127, Expte. 2; y Caja 1 Expte. 5.

APENDICE I.76

CABIDA AFORADA Y SUPERFICIE APROVECHADA (HAS.), Y NUMERO DE CABEZAS QUE APROVE-
CHA LOS PASTOS DE LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ, NO INCLUIDOS EN EL CATALOGO
DE 1862, 1879-1898 (x)

	Cabida aforada	Superficie aprovechada			Número de cabezas de ganado			
		Pastos	Rotaciones	Siembres	Mayor	Laner	Cabrío	Cerda
1879	109.208	58.569	6.740	9.137	67.340	82.565	15.695	10.862
1880	122.765	64.231	9.739	12.236	(d)	(d)	(d)	(d)
1881	124.127	63.573	5.600	17.941	69.750	82.648	21.566	17.293
1882	120.821	(b)	-	-	68.539(e)	80.613	18.737	11.860
1883	138.205	89.525	6.099	11.107	67.839	85.165	14.442	15.047
1884	135.921	85.210	-	12.632	69.601	86.375	13.755	15.955
1885	135.537	135.537	220	10.076	60.624	262.535	15.305	17.193
1886	120.218	78.180	-	8.332(c)	57.206	45.510	13.022	10.650
1887	133.406	126.115	5.130	1.062	63.109	44.160	18.505	7.111
1888	122.904	122.904	2.146	5.254	44.527	41.465	17.150	7.499
1889(a)	122.213	121.192	2.956	2.731	43.879	37.287	15.640	7.689
1890	122.141	122.141	1.598	5.882	42.389	36.017	11.825	4.791
1891	122.081	80.747	4.392	1.928	44.735	27.080	7.279	2.988
1892	121.554	121.554	4.383	2.987	42.289	24.928	6.733	3.318
1893	120.420	97.029	5.188	1.945	37.413	24.295	7.375	3.322
1894	118.983	57.097	5.549	1.517	38.555	25.122	8.476	1.916
1895	115.473	69.284	3.721	3.022	36.848	25.745	10.975	9.886
1896	115.386	52.431	6.930	-	(d)	(d)	(d)	(d)
1897	115.119	52.164	6.684	300	35.102	24.190	6.280	3.658
1898	112.845	49.910	3.106	-	32.163	17.360	4.606	2.888

(a) Por error, los estados de este año se titulan de los montes " incluidos " en el catálogo.

(b) La fuente no facilita este dato.

(c) Concedidas para extinguir la plaga de langosta.

(d) La fuente no facilita el total correspondiente.

(e) La fuente se refiere a " ganado de labor ".

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.75.

APENDICE I.77

CABIDA AFORADA Y SUPERFICIE APROVECHADA (HAS.), Y NUMERO DE CABEZAS QUE APROVE-
CHA LOS PASTOS DE TODOS LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ, 1871-1900. (x)

	Cabida aforada	Superficie provechada			Número de cabezas de ganado			
		Pastos	Roturaciones	Siembras	Mayor	Leñer	Cabrío	Cerde
1879	128.263	77.624	6.740	9.737	67.780	87.885	21.695	10.862
1880	142.270	83.286	9.803	12.466	(c)	(c)	(c)	(c)
1881	143.632	82.564	5.600	17.941	70.030	85.448	26.816	17.493
1882	140.716	(a)	-	-	68.899(d)	82.763	25.437	11.860
1883	155.367	106.237	6.099	11.457	68.199	88.740	19.092	15.047
1884	153.083	101.922	-	12.632	69.961	89.950	18.605	15.955
1885	152.641	152.641	220	10.270	60.984	266.010	20.005	17.493
1886	137.324	95.286	-	8.612(b)	57.206	48.380	15.952	10.650
1887	152.609	144.833	5.680	1.062	63.589	46.975	21.560	7.211
1888	142.107	141.715	2.554	5.254	44.917	44.465	21.150	7.749
1889	141.416	140.003	2.956	3.843	44.269	40.462	18.665	7.689
1890	141.494	141.494	1.598	6.027	42.872	38.917	16.100	4.791
1891	141.434	100.100	4.392	1.928	45.325	29.854	11.579	2.988
1892	140.907	139.652	4.533	3.437	42.998	27.928	10.508	3.418
1893	140.324	116.541	5.188	2.095	38.222	27.295	11.475	3.472
1894	138.455	76.569	5.749	1.517	39.100	29.122	12.376	2.116
1895	134.945	87.291	4.507	3.022	37.363	28.695	14.476	10.186
1896	134.858	70.438	7.440	-	(c)	(c)	(c)	(c)
1897	134.591	70.671	7.194	300	36.836	27.590	10.330	4.358
1898	132.317	68.417	3.106	410	33.897	21.560	8.656	3.588
1899(a)	45.446	44.481	-	-	1.346	6.610	7.791	500
1900(a)	45.446	45.446	-	-	2.180	6.660	9.260	500

(a) La fuente no facilita este dato.

(b) Concedidas para extinguir la plaga de langosta.

(c) La fuente no facilita el total correspondiente.

(d) La fuente se refiere a "ganado de leñer".

(e) Montes incluidos en el Catálogo de 1897.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Apéndices I.75 y I.76.

APENDICE I.78

VALOR DE TASACION DE LOS PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS Y DEL PRODUCTO TOTAL DE
LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ, INCLUIDOS EN EL CATALOGO DE 1862 (MILES DE PTS.
CORRIENTES), 1879-1900. (x)

	Leñas	Pastos	Frutos (a)	Corcho (b)	Roturaciones	Siembras	TOTAL
1879	(c)	15	-	-	-	(c)	15
1880	4	19	-	-	(c)	(c)	24
1881	(c)	12	(c)	-	-	-	13
1882	1	11	-	-	-	-	12
1883	1	8	-	-	-	2	11
1884	-	8	(c)	-	-	-	8
1885	1	8	(c)	-	-	2	12
1886	2	7	-	-	-	1	10
1887	(c)	9	(c)	-	2	-	11
1888	(c)	12	(c)	-	(c)	-	13
1889	(c)	12	(c)	-	-	2	14
1890	-	12	-	-	-	(c)	12
1891	-	12	(c)	-	-	-	12
1892	-	10	-	-	1	2	13
1893	-	14	-	-	-	1	15
1894	(c)	9	(c)	-	1	-	10
1895	-	10	-	-	3	-	13
1896	-	14	-	-	2	-	16
1897	-	17	-	-	2	-	19
1898	-	17	-	-	-	1	18
1899 (d)	-	44	3	-	-	-	47
1900 (d)	-	45	1	-	-	-	46

(a) Se refiere, casi en exclusiva, a la bellota.

(b) El corcho tiene valores algunos años, pero nunca supera el 0,5.

(c) Menor que 0,5.

(d) Montes incluidos en el Catálogo de 1897.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.75.

APENDICE I.79

VALOR DE TASACION DE LOS PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS Y DEL PRODUCTO TOTAL DE
LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ, NO INCLUIDOS EN EL CATALOGO DE 1862 (MILES DE
PTS. CORRIENTES), 1879-1898. (x)

	Leñas	Pastos	Frutos (a)	Corcho	Roturaciones	Siembras	TOTAL
1879	4	427	121	6	17	34	609
1880	4	489	307	12	54	56	922
1881	6	468	239	5	35	108	861
1882	4	471	180	18	-	-	673
1883	4	507	186	5	43	82	827
1884	2	531	184	6	-	89	812
1885	6	554	211	22	1	56	850
1886	2	395	96	21	-	29	543
1887	1	346	66	18	30	7	468
1888	1	306	48	17	14	19	405
1889	2	301	47	18	14	21	403
1890	2	284	38	18	11	27	380
1891	1	304	34	18	29	13	399
1892	1	291	33	19	17	15	376
1893	2	284	34	19	23	11	373
1894	1	280	32	18	25	6	363
1895	(b)	268	15	13	14	14	324
1896	1	223	12	3	35	-	274
1897	1	229	11	3	31	2	277
1898	(b)	190	5	(b)	15	-	210

(a) Se refiere, casi en exclusiva, a la bellota.

(b) Menor que 0,5.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.75.

APENDICE I.80

VALOR DE TASACION DE LOS PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS Y DEL PRODUCTO TOTAL DE
TODOS LOS MONTES PUBLICOS DE BADAJOZ (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1879-1900. (x)

	Leñas	Pastos	Frutos (a)	Corcho	Roturaciones	Siembras	TOTAL	TOTAL (b)
1879	4	442	121	6	17	34	624	643
1880	8	508	307	12	54	56	946	1.028
1881	6	480	239	5	35	108	874	950
1882	5	482	180	18	-	-	685	714
1883	5	515	186	5	43	84	838	921
1884	2	539	184	6	-	89	820	988
1885	7	562	211	22	1	58	862	1.051
1886	4	402	96	21	-	30	553	683
1887	1	355	66	18	32	7	479	614
1888	1	318	48	17	14	19	418	523
1889	2	313	47	18	14	23	417	515
1890	2	296	38	18	11	27	392	516(e)
1891	1	316	34	18	29	13	411	520
1892	1	301	33	19	18	17	389	474
1893	2	298	34	19	23	12	388	485
1894	1	289	32	18	26	6	373	484
1895	(c)	278	15	13	17	14	337	416
1896	1	237	12	3	37	-	290	377
1897	1	246	11	3	33	2	296	352
1898	(c)	207	5	(c)	15	1	228	248
1899 (d)	-	44	3	-	-	-	47	50
1900 (d)	-	45	1	-	-	-	46	47

(a) Se refiere, casi en exclusiva, a la bellota.

(b) En miles de pesetas constantes de 1910.

(c) Menor que 0,5.

(d) Montes incluidos en el Catálogo de 1897.

(e) Considerando el índice de Sardá, y no el de la Comisión del Patrón Oro, resulta 461.

(x) Años forestales: de octubre del año (t-1) a septiembre del año t.

FUENTES.- Apéndices I.78 y I.79. Uso como deflector, de 1879 a 1889, el índice de precios de Sardá y, de 1890 a 1900, el de la Comisión del Patrón Oro (véase SARDÁ, Juan, La política monetaria y las fluctuaciones de la economía española en el siglo XIX. Ariel. Barcelona, 1970, págs. 306-307).

APENDICE I.81

PRODUCCION DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES)

	1901-1933. (x)									
	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEX	ESP
1901	36	175	345	-	153	39	211	537	748	7.310
1902	37	179	233	-	157	43	216	433	649	7.923
1903	29	198	203	-	147	33	227	383	610	8.204
1904	29	228	232	-	112	29	257	373	630	8.668
1905	40	196	328	-	79	52	236	459	695	9.187
1906	33	204	279	-	63	64	237	406	643	9.033
1907	40	218	340	-	77	76	258	493	751	9.130
1908	49	202	306	-	74	57	251	437	688	9.274
1909	46	212	334	-	73	54	258	461	719	9.468
1910	38	246	246	-	68	51	284	365	649	9.848
1911 (a)	46	270	239	-	82	51	316	372	688	9.806
1912	48	245	414	-	72	47 (d)	293	533	826	10.369
1913	44	235	948	-	119 (d)	27 (d)	279	1.094	1.373	11.131
1914	45	237	327	-	104	30	282	461	743	10.447
1915	39	260	210	-	115	53	299	378	677	10.924
1916	36	253	201	-	88	71	289	360	649	10.467
1918	44	268	383	-	120	73	312	576	888	13.156
1919	47	266	430	-	133	107	312	670	982	15.544
1920	69	322	442	-	124	127	391	693	1.084	16.734
1922	63	346	682	(b)	441 (b)	(b)	409	1.123	1.532	24.689
1923	320	1.420	629	(b)	370 (b)	(b)	1.740	999	2.739	27.594
1924	317	1.489	588	(b)	226 (b)	(b)	1.806	814	2.620	27.724
1925	320	1.746	511	(b)	223 (b)	(b)	2.066	734	2.800	30.618
1926	116	506	382	-	726 (c)	(c)	622	1.108	1.730	25.112
1927	107	598	472	-	733 (c)	(c)	706	1.205	1.910	28.045
1928	180	679	424	-	808 (c)	(c)	859	1.232	2.091	27.578
1929	180	556	550	-	550 (c)	(c)	736	1.100	1.836	28.896
1930	205	620	1.125	-	649 (c)	(c)	826	1.774	2.599	29.219
1931	205	562	807	-	758 (c)	(c)	767	1.565	2.332	28.945
1932	63	722	913	-	745 (c)	(c)	785	1.658	2.443	27.793
1933	78	689	671	-	706 (c)	(c)	767	1.377	2.144	26.756

(a) No incluye el valor de lo destruido, a partir de este año.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) Probable error en la fuente, pues no concuerda la suma de las producciones de los apéndices I. 82 a I. 84 con la de I. 85 a I. 89.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.82

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, DEPENDIENTES DE LOS DISTRITOS (MIL-
LES DE PTS. CORRIENTES), 1901-1933, (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	36	175	345	153	39	211	537	748	6.587
1902	37	179	233	157	43	216	433	649	6.843
1903	29	198	203	147	33	227	383	610	7.161
1904	29	228	199	93	29	257	321	578	7.251
1905	40	196	287	51	13	236	351	587	7.171
1906	33	204	171	11	20	237	202	439	7.099
1907	40	218	193	9	16	258	218	476	7.069
1908	49	202	176	9	15	251	200	451	7.086
1909	46	212	205	8	18	258	231	489	7.120
1910	38	246	180	6	14	284	200	484	7.273
1911 (a)	46	270	149	8	16	316	173	489	7.305
1912	48	245	72	9	12	293	93	386	7.557
1913	44	235	25	11	12	279	48	327	7.448
1914	45	237	21	7	15	282	43	325	7.330
1915	39	260	21	8	17	299	46	345	7.481
1916	36	253	52	7	17	289	76	365	7.074
1918	44	268	157	11	20	312	188	500	9.071
1919	47	265	186	22	42	312	250	562	10.689
1920	69	322	208	23	24	391	255	646	11.446
1922 (b)									24.202
1923									27.178
1924									27.393
1925									30.170
1926									24.678
1927									27.412
1928									27.075
1929									28.298
1930									28.746
1931									28.289
1932									27.220
1933									26.357

(a) No incluye el valor de lo destruido, a partir de este año.

(b) Incluye producción de montes ordenados y no se facilitan datos provinciales, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.83

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A ORDENACION (MILES DE -
DE PTS. CORRIENTES), 1901-1933 (x)

	CA	CO	HU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	-	743
1902	-	-	-	-	-	1.059
1903	-	-	-	-	-	1.028
1904	33	-	19	-	52	1.403
1905	41	-	28	39	108	1.922
1906	108	-	51	39	198	1.887
1907	144	-	68	60	272	1.989
1908	125	-	65	42	232	2.128
1909	124	-	68	36	228	2.276
1910	57	-	62	37	156	2.453
1911 (d)	85	-	74	35	194	2.381
1912	337	-	63	35	435	2.680
1913	922	-	108	15	1.045	3.559
1914	304	-	97	15	416	2.970
1915	187	-	107	36	330	2.945
1916	146	-	81	54	281	2.834
1918	223	-	109	53	385	3.876
1919	241	-	111	65	417	4.586
1920	231	-	101	103	435	5.041
1922 (a)	598	(b)	141 (b)	(b)	739	6.201
1923	550	(b)	96 (b)	(b)	646	7.347
1924	535	(b)	523 (b)	(b)	1.058	7.378
1925	429	(b)	476 (b)	(b)	905	7.583
1926	351	-	570 (c)	(c)	921	8.832
1927	378	-	460 (c)	(c)	838	8.793
1928	362	-	677 (c)	(c)	1.039	10.138
1929	483	-	395 (c)	(c)	878	10.883
1930	1.067	-	458 (c)	(c)	1.525	10.863
1931	729	-	615 (c)	(c)	1.344	10.697
1932	562	-	622 (c)	(c)	1.184	10.564
1933	607	-	596 (c)	(c)	1.203	10.138

(a) Valor incluido en el correspondiente apéndice de los distritos, a partir de este año.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba..

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) No incluye el valor de lo destruido, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.84

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A REPOBLACION (MILES DE
PTS. CORRIENTES), 1901-1933. (x)

	CA	HU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	10
1902	-	-	-	-	21
1903	-	-	-	-	15
1904	-	-	-	-	14
1905	-	-	-	-	93
1906	-	-	5	5	47
1907	3	-	-	3	71
1908	5	-	-	5	60
1909	5	-	-	5	72
1910	5	(a)	-	5	121
1911 (a)	5	(a)	-	5	120
1912	5	(a)	-	5	132
1913	1	-	-	1	124
1914	2	(a)	-	2	148
1915	2	-	-	2	118
1916	3	-	-	3	135
1918	3	-	-	3	208
1919	3	-	-	3	268
1920	3	-	-	3	247
1922 (b)					468
1923					416
1924					331
1925					449
1926					434
1927					633
1928					503
1929					598
1930					472
1931					656
1932					572
1933					398

(a) Menor que 0,5.

(b) La fuente no facilita datos provinciales, ni de las divisiones hidrológicas, por separado, a partir de este año.

(c) No incluye el valor de lo destruido, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

APENDICE I.85

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS ORDINARIOS DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA
(MILES DE PTS. CORRIENTES), 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	35	122	333	-	86	35	157	454	611	3.431
1902	37	121	211	-	87	34	158	332	490	3.673
1903	25	144	190	-	59	26	169	275	444	3.797
1904	29	165	214	-	66	26	194	306	500	3.985
1905	33	151	315	-	55	50	184	420	604	4.188
1906	30	141	259	-	51	62	171	372	543	4.359
1907	36	149	331	-	71	72	185	474	659	4.363
1908	46	140	298	-	73	56	186	427	613	4.334
1909	42	158	324	-	72	52	200	448	648	4.755
1910	35	186	234	-	67	48	221	349	570	4.918
1911 (a)	45	268	237	-	81	51	313	369	682	9.357
1912	45	242	413	-	73	66 (d)	287	552	839	9.942
1913	43	231	946	-	60 (d)	85 (d)	274	1.091	1.365	10.764
1914	44	235	326	-	105	30	279	461	740	10.012
1915	39	257	210	-	111	53	296	374	570	9.988
1916	35	249	189	-	88	74	284	351	635	10.044
1918	44	265	381	-	121	73	309	575	884	12.562
1919	46	266	429	-	132	107	312	668	980	13.947
1920	63	322	441	-	124	78	385	643	1.028	15.858
1922	63	338	682	(b)	421 (b)	(b)	401	1.103	1.504	23.437
1923	320	1.396	629	(b)	370 (b)	(b)	1.716	999	2.715	26.384
1924	317	1.488	588	(b)	226 (b)	(b)	1.805	814	2.619	26.209
1925	320	1.746	511	(b)	223 (b)	(b)	2.066	734	2.800	26.680
1926	116	464	382	-	725 (c)	(c)	580	1.107	1.687	24.274
1927	107	544	432	-	733 (c)	(c)	651	1.165	1.816	26.874
1928	180	679	422	-	808 (c)	(c)	859	1.230	2.089	26.885
1929	180	556	549	-	550 (c)	(c)	736	1.099	1.835	28.186
1930	205	620	1.125	-	639 (c)	(c)	825	1.764	2.589	28.476
1931	205	560	807	-	750 (c)	(c)	765	1.557	2.322	28.225
1932	63	721	913	-	745 (c)	(c)	784	1.658	2.442	26.165
1933	78	687	671	-	706 (c)	(c)	765	1.377	2.142	26.157

(a) Incluye usos vacinales, cuya distinción no es posible con la información de la fuente, a partir de este año.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Huelva - Sevilla.

(d) Probable error en la fuente, pues no concuerda la suma de las producciones de los apéndices I.82 a I.84 con la de I.85 a I.89.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.86

PRODUCCION DE LOS USOS VECINALES DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE
PTS. CORRIENTES), ~~1901-1911~~ (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	44	11	14	2	44	27	71	3.383
1902	-	52	11	14	6	52	31	83	3.607
1903	-	48	11	14	5	48	30	78	3.597
1904	-	49	13	12	2	49	27	76	3.625
1905	-	42	12	10	3	42	25	67	3.632
1906	-	45	9	10	3	45	22	67	3.803
1907	1	45	7	5	2	46	14	60	3.800
1908	2	48	7	(a)	1	50	8	58	3.933
1909	2	50	5	(a)	1	52	6	58	3.973
1910	2	52	7	(a)	1	54	8	62	4.231
1911 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(b) Incluidos en los aprovechamientos ordinarios, sin posibilidad de distinguir los, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.87

ARBOLES DERRIBADOS POR EL VIENTO EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE
PTS. CORRIENTES), 1901-1922. (x)

	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	-	(a)	-	-	-	-	43
1902	(a)	(a)	(a)	-	-	-	-	120
1903	-	-	(a)	-	-	-	-	44
1904	(a)	-	(a)	-	-	-	-	89
1905	-	-	-	(a)	-	-	-	138
1906	-	-	-	-	-	-	-	108
1907	-	-	-	-	-	-	-	46
1908	(a)	(a)	-	-	-	-	-	63
1909	-	-	-	-	-	-	-	83
1910	-	-	(a)	-	-	-	-	95
1911	-	-	-	-	-	-	-	78
1912	1	-	-	(a)	1	-	1	79
1913	-	-	-	-	-	-	-	55
1914	-	-	2	-	-	2	2	92
1915	-	-	-	-	-	-	-	304
1916	-	(a)	-	(a)	-	-	-	106
1918	-	-	-	-	-	-	-	176
1919	-	-	-	-	-	-	-	186
1920	-	-	-	-	-	-	-	244
1922 (b)								

(a) Menor que 0,5.

(b) La fuente sólo se refiere, en general, a aprovechamientos extraordinarios, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. Además, incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.88

PRODUCTOS INCENDIADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1901-1922. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	(a)	8	(a)	27	2	8	29	37	189
1902	(a)	(a)	6	33	3	-	42	42	212
1903	4	1	-	54	3	5	57	62	341
1904	-	12	(a)	25	1	12	26	38	424
1905	(a)	(a)	1	4	(a)	-	5	5	670
1906	1	(a)	3	-	-	1	3	4	253
1907	2	21	1	(a)	2	23	3	26	368
1908	(a)	10	(a)	1	-	10	1	11	449
1909	1	1	1	-	-	2	1	3	176
1910	(a)	4	5	-	-	4	5	9	205
1911	(a)	(a)	(a)	-	-	-	-	-	294
1912	1	5	-	-	-	6	-	6	126
1913	1	5	-	-	-	6	-	6	281
1914	1	4	39	-	-	5	39	44	202
1915	1	17	-	-	-	18	-	18	241
1916	1	6	(a)	-	-	7	-	7	382
1918	1	-	-	2	-	1	2	3	261
1919	5	-	3	-	-	5	3	8	1.797
1920	1	-	16	-	50	1	66	67	416
1922 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(b) La fuente sólo se refiere, en general, a aprovechamientos extraordinarios, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. Además, incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.89

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS FRAUDULENTOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS.CORRIENTES), 1901-1922. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	(a)	1	1	25	1	1	27	28	264
1902	(a)	5	5	24	(a)	5	29	34	311
1903	(a)	5	2	19	(a)	5	21	26	425
1904	(a)	2	5	8	(a)	2	13	15	545
1905	7	2	1	10	(a)	9	11	20	559
1906	2	18	7	(a)	-	20	7	27	510
1907	1	2	1	(a)	(a)	3	1	4	563
1908	1	5	(a)	-	-	6	-	6	496
1909	(a)	4	5	3	1	4	9	13	482
1910	1	4	2	-	1	5	3	8	399
1911	1	2	2	3	2	3	7	10	522
1912	2	2	6	2	2	4	10	14	541
1913	1	3	41	1	-	4	41	45	398
1914	(a)	2	(a)	2	-	2	2	4	364
1915	1	2	8	3	2	3	13	16	382
1916	1	2	13	1	1	3	15	18	489
1918	(a)	3	1	1	-	3	2	5	420
1919	(a)	-	(a)	-	-	-	-	-	366
1920	7	-	(a)	-	-	7	-	7	419
1922 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(b) La fuente sólo se refiere, en general, a aprovechamientos extraordinarios, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. Además, incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.90

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA MADERA APROVECHADA
EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933, (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1912	-	23	-	-	59	23	23	82	105	2.225
1913	-	10	(a)	-	61	12	10	73	83	2.327
1914	-	11	-	-	61	12	11	73	84	2.207
1915	-	23	-	-	75	26	23	101	124	2.355
1916	-	34	(a)	-	72	38	34	110	144	2.364
1918	-	31	17	-	96	48	31	161	192	3.865
1919	-	24	19	-	104	71	24	194	218	5.922
1920	(a)	54	8	-	106	92	54	206	260	5.048
1922	-	41	10	(b)	165 (b)	(b)	41	175	216	5.949
1923	-	48	9	(b)	78 (b)	(b)	48	85	133	5.876
1924	-	19	6	(b)	28 (b)	(b)	19	34	53	5.774
1925	-	136	10	(b)	21 (b)	(b)	136	31	167	7.360
1926	-	63	12	-	567 (c)	(c)	63	579	642	6.831
1927	-	112	16	-	590 (c)	(c)	112	606	718	8.018
1928	-	171	8	-	633 (c)	(b)	171	641	812	7.107
1929	-	94	10	-	320 (c)	(c)	94	330	424	8.051
1930	-	134	13	-	378 (c)	(c)	134	391	525	8.035
1931	-	106	14	-	534 (c)	(c)	106	548	654	8.543
1932	-	52	24	-	545 (c)	(c)	62	569	621	8.286
1933	-	95	14	-	509 (c)	(c)	95	523	618	7.043

(a) Menor que 0,5.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. No se incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.91

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA LEÑA APROVECHADA
EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA. (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	4	4	-	1	1	4	6	10	1.077
1913	-	1	8	-	4	1	1	13	14	1.012
1914	-	2	8	-	4	4	2	16	18	995
1915	-	5	29	-	1	5	5	35	40	994
1916	-	6	23	-	4	3	6	30	36	1.011
1918	(a)	(a)	35	-	4	2	-	41	41	1.159
1919	-	(a)	29	-	4	1	-	34	34	1.230
1920	(a)	12	16	-	5	9	12	30	42	1.266
1922	-	2	14	(b)	5 (b)	(b)	2	19	21	1.768
1923	12	1	22	(b)	7 (b)	(b)	13	29	42	1.864
1924	-	-	16	(b)	1 (b)	(b)	-	17	17	1.842
1925	12	-	51	(b)	(a)(b)	(b)	12	51	63	1.986
1926	-	-	23	-	12 (c)	(c)	-	35	35	1.692
1927	-	21	75	-	18 (c)	(c)	21	93	114	1.823
1928	-	61	43	-	24 (c)	(c)	61	67	128	1.876
1929	-	19	44	-	14 (c)	(c)	19	58	77	1.709
1930	-	39	40	-	18 (c)	(c)	39	58	97	1.760
1931	-	19	42	-	35 (c)	(c)	19	77	96	1.753
1932	-	25	81	-	18 (c)	(c)	25	99	124	1.730
1933	-	41	43	-	22 (c)	(c)	41	65	106	1.762

(a) Menor que 0,5.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. No incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

1277

APENDICE I. 92

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS PASTOS APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	45	188	67	-	12	7	233	86	319	4.834
1913	43	189	60	-	12	4	232	76	308	4.804
1914	43	193	60	-	17	4	236	81	317	4.868
1915	38	198	61	-	12	8	236	81	317	4.860
1916	35	187	58	-	12	9	222	79	301	4.934
1918	44	198	76	-	16	8	242	100	342	5.142
1919	46	216	133	-	16	12	262	161	423	5.228
1920	64	222	179	-	11	9	286	199	485	5.748
1922	61	282	271	(a)	185 (a)	(a)	343	456	799	9.703
1923	272	1.154	162	(a)	198 (a)	(a)	1.426	360	1.786	11.019
1924	294	1.254	153	(a)	151 (a)	(a)	1.548	304	1.852	11.409
1925	272	1.380	164	(a)	141 (a)	(a)	1.652	305	1.957	12.056
1926	67	398	98	-	68 (b)	(b)	465	166	631	7.710
1927	82	422	147	-	68 (b)	(b)	504	215	719	7.730
1928	84	407	134	-	81 (b)	(b)	491	215	706	8.053
1929	84	398	132	-	85 (b)	(b)	482	217	699	8.109
1930	78	400	181	-	107 (b)	(b)	478	288	766	8.662
1931	76	379	132	-	110 (b)	(b)	455	242	697	8.663
1932	58	559	127	-	111 (b)	(b)	617	238	855	8.713
1933	49	479	159	-	109 (b)	(b)	528	268	796	8.681

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. No incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.93

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA MONTANERA APROVECHADA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933. (x)

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	9	79	-	-	8	9	87	96	172
1913	-	7	82	-	6	2	7	90	97	158
1914	-	10	63	-	6	2	10	71	81	146
1915	-	11	81	-	6	8	11	95	106	160
1916	-	5	59	-	-	15	5	74	79	131
1918	-	8	119	-	-	8	8	127	135	215
1919	-	8	180	-	-	15	8	195	203	282
1920	-	8	181	-	-	9	8	190	198	268
1922	-	10	183	(a)	14 (a)	(a)	10	197	207	302
1923	-	25	126	(a)	19 (a)	(a)	25	145	170	198
1924	-	15	131	(a)	20 (a)	(a)	15	151	166	215
1925	-	23	146	(a)	30 (a)	(a)	23	176	199	253
1926	(b)	12	57	-	- (c)	(c)	12	57	69	82
1927	(b)	14	136	-	- (c)	(c)	14	136	150	169
1928	(b)	14	134	-	- (c)	(c)	14	134	148	165
1929	(b)	15	134	-	- (c)	(c)	15	134	149	154
1930	(b)	17	66	-	- (c)	(c)	17	66	83	90
1931	-	21	133	-	- (c)	(c)	21	133	154	171
1932	-	24	112	-	1 (c)	(c)	24	113	137	149
1933	-	28	104	-	- (c)	(c)	28	104	132	135

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) Menor que 0,5.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. No incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.94

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS ESPARTOS Y RESINAS APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA DE TODA ESPAÑA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933. (x)

	Espartos	Resinas
1912	143	1.078
1913	159	1.256
1914	164	1.261
1915	159	1.379
1916	147	1.404
1918	209	1.718
1919	245	1.966
1920	327	3.327
1922	395	3.846
1923	434	4.631
1924	474	4.783
1925	522	5.196
1926	490	6.857
1927	493	8.282
1928	496	8.293
1929	528	8.152
1930	583	7.321
1931	431	6.505
1932	398	5.990
1933	391	6.284

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.95

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS CORCHOS Y CORTEZAS APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES),
1912-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	(a)	266	-	-	8	-	274	274	375
1913	-	-	811	-	35	8	-	854	854	994
1914	-	-	195	-	20	6	-	221	221	426
1915	-	-	39	-	20	6	-	65	65	81
1916	(a)	-	57	-	-	6	-	63	63	158
1918	-	-	131	-	-	6	-	137	137	469
1919	-	1	63	-	-	6	1	69	70	224
1920	-	6	44	-	-	6	6	50	56	227
1922	-	(a)	201	(b)	25 (b)	(b)	-	226	226	407
1923	-	-	298	(b)	13 (b)	(b)	-	211	211	322
1924	-	3	267	(b)	- (b)	(b)	3	267	270	291
1925	-	-	124	(b)	1 (b)	(b)	-	125	125	192
1926	-	3	185	-	22 (c)	(c)	3	207	210	220
1927 (d)	-	-	90	-	- (c)	(c)	-	90	90	147
1928	-	1	94	-	- (c)	(c)	1	94	95	187
1929	-	6	214	-	57 (c)	(c)	6	271	277	504
1930	-	-	816	-	72 (c)	(c)	-	888	888	971
1931	-	-	473	-	5 (c)	(c)	-	478	478	1.057
1932	-	-	548	-	5 (c)	(c)	-	553	553	781
1933	-	4	342	-	- (c)	(c)	4	342	346	496

(a) Menor que 0,5.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) Sólo se refiere al corcho, pues la fuente ya lo separa de las cortezas, a partir de este año.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. No incluye el valor de lo destruido.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.96

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LAS ROTURACIONES EN
LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CORRIENTES), 1912-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
1915	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	42
1916	-	-	3	-	-	-	-	3	3	54
1918	(a)	-	4	-	-	-	-	4	4	67
1919	(a)	-	4	-	-	-	-	4	4	97
1920	5	-	13	-	-	-	5	13	18	124
1922	2	3	-	(b)	39 (b)	(b)	5	39	44	1.305
1923	22	189	9	(b)	46 (b)	(b)	211	55	266	2.511
1924	23	191	-	(b)	- (b)	(b)	214	-	214	2.233
1925	22	201	-	(b)	- (b)	(b)	223	-	223	2.257
1926	49	24	-	-	6 (c)	(c)	73	6	79	458
1927	25	22	-	-	- (c)	(c)	47	-	47	416
1928	98	20	-	-	- (c)	(c)	118	-	118	580
1929	95	23	-	-	11 (c)	(c)	118	11	129	635
1930	126	28	-	-	15 (c)	(c)	154	15	169	859
1931	130	34	-	-	16 (c)	(c)	164	16	180	794
1932	6	57	-	-	19 (c)	(c)	63	19	82	739
1933	28	39	-	-	20 (c)	(c)	67	20	87	779

(a) Menor que 0,5.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t..

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.97

PRODUCCION DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE
1910), 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	35	168	332	-	147	38	203	517	720	7,029
1902	36	172	224	-	151	41	208	416	624	7,618
1903	28	190	195	-	141	32	218	368	586	7,888
1904	28	217	221	-	107	28	245	356	601	8,255
1905	39	192	322	-	77	51	231	450	681	9,007
1906	33	202	276	-	62	63	235	401	636	8,944
1907	39	214	333	-	75	75	253	483	736	8,951
1908	48	198	300	-	73	56	246	429	675	9,092
1909	45	208	327	-	72	53	253	452	705	9,282
1910	38	246	246	-	68	51	284	365	649	9,848
1911 (a)	46	270	239	-	82	51	316	372	688	9,806
1912	48	243	410	-	71	47 (d)	291	528	819	10,266
1913	43	230	929	-	117 (d)	26 (d)	273	1,072	1,345	10,913
1914	43	226	311	-	99	29	269	439	708	9,450
1915	32	215	174	-	95	44	247	313	560	9,028
1916	25	176	140	-	61	49	201	250	451	7,269
1918	21	129	184	-	58	35	150	277	427	6,325
1919	20	111	181	-	56	45	131	282	413	6,531
1920	30	141	194	-	54	56	171	304	475	7,339
1922	36	197	388	(b)	251 (b)	(b)	233	639	872	14,016
1923	178	789	349	(b)	206 (b)	(b)	967	555	1,522	15,330
1924	168	788	311	(b)	120 (b)	(b)	956	431	1,387	14,669
1925	168	919	269	(b)	117 (b)	(b)	1,087	386	1,473	16,115
1926	63	274	206	-	392 (c)	(c)	337	598	935	13,574
1927	61	340	268	-	416 (c)	(c)	401	684	1,085	15,935
1928	106	399	249	-	475 (c)	(c)	505	724	1,229	16,222
1929	106	327	324	-	324 (c)	(c)	433	648	1,081	16,998
1930	121	367	666	-	384 (c)	(c)	488	1,050	1,538	17,289
1931	121	333	478	-	449 (c)	(c)	454	927	1,381	17,127
1932	38	430	543	-	443 (c)	(c)	468	986	1,454	16,543
1933	47	415	404	-	425 (c)	(c)	462	829	1,291	16,118

(x) Véanse las notas del Apéndice I.81.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.98

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, DEPENDIENTES DE LOS DISTRITOS (MIL-
LES DE PTS. CONSTANTES EN 1910), 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	35	168	332	147	38	203	516	719	6.305
1902	36	172	224	151	41	208	416	624	6.580
1903	28	190	195	141	32	218	368	587	6.886
1904	28	217	190	89	28	245	307	552	6.906
1905	39	192	281	50	13	231	344	575	7.030
1906	33	202	169	11	20	235	200	435	7.029
1907	39	214	189	9	16	253	214	467	6.930
1908	48	198	173	9	15	246	197	443	6.947
1909	45	208	201	8	18	253	227	480	6.980
1910	38	246	180	6	14	284	200	484	7.273
1911(a)	46	270	149	8	16	316	173	489	7.305
1912	48	243	71	9	12	291	92	383	7.482
1913	43	230	25	11	12	273	48	321	7.302
1914	43	226	20	7	14	269	41	310	6.981
1915	32	215	17	7	14	247	38	285	6.183
1916	25	176	36	5	12	201	53	253	4.913
1918	21	129	75	5	10	150	90	240	4.361
1919	20	111	78	9	18	131	105	236	4.491
1920	30	141	91	10	11	171	112	283	5.020
1922(b)									13.751
1923									15.099
1924									14.494
1925									15.879
1926									13.339
1927									15.575
1928									15.926
1929									16.645
1930									17.009
1931									16.739
1932									16.202
1933									15.878

(x) Véanse las notas del Apéndice I.82.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.99

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A ORDENACION (MILES DE -
PTS. CONSTANTES DE 1910), 1901-1933. (x)

	CA	CO	HU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	-	714
1902	-	-	-	-	-	1.018
1903	-	-	-	-	-	988
1904	31	-	18	-	49	1.336
1905	40	-	27	38	106	1.884
1906	107	-	50	39	196	1.868
1907	141	-	67	59	267	1.950
1908	123	-	64	41	228	2.086
1909	122	-	67	35	224	2.231
1910	57	-	62	37	156	2.453
1911 (d)	85	-	74	35	194	2.381
1912	334	-	62	35	431	2.653
1913	904	-	106	15	1.025	3.489
1914	290	-	92	14	396	2.829
1915	155	-	88	30	273	2.434
1916	101	-	56	38	195	1.968
1918	107	-	52	25	184	1.863
1919	101	-	47	27	175	1.927
1920	101	-	44	45	190	2.211
1922 (a)	340	(b)	80 (b)	(b)	420	3.523
1923	306	(b)	53 (b)	(b)	359	4.082
1924	283	(b)	277 (b)	(b)	560	3.904
1925	226	(b)	251 (b)	(b)	476	3.991
1926	190	-	308 (c)	(c)	498	4.774
1927	215	-	261 (c)	(c)	476	4.996
1928	213	-	398 (c)	(c)	611	5.964
1929	284	-	232 (c)	(c)	516	6.402
1930	631	-	271 (c)	(c)	902	6.428
1931	431	-	364 (c)	(c)	795	6.330
1932	334	-	370 (c)	(c)	704	6.288
1933	366	-	359 (c)	(c)	725	6.107

(x) Véanse las notas del Apéndice I.83.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.100

PRODUCCION DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A REPOBLACION (MILES DE
PTS. CONSTANTES DE 1910), 1901-1933. (x)

	CA	HU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	10
1902	-	-	-	-	20
1903	-	-	-	-	14
1904	-	-	-	-	13
1905	-	-	-	-	91
1906	-	-	5	5	47
1907	3	-	-	3	70
1908	5	-	-	5	59
1909	5	-	-	5	71
1910	5	(a)	-	5	121
1911 (c)	5	(a)	-	5	120
1912	5	(a)	-	5	131
1913	1	-	-	1	122
1914	2	(a)	-	2	141
1915	2	-	-	2	98
1916	2	-	-	2	94
1918	1	-	-	1	100
1919	1	-	-	1	113
1920	1	-	-	1	108
1922 (b)					266
1923					231
1924					175
1925					236
1926					235
1927					360
1928					296
1929					352
1930					279
1931					388
1932					340
1933					240

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.84.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.101

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS ORDINARIOS DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA
(MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1901-1933. (*)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	34	117	320	-	83	34	151	437	588	3.299
1902	36	116	203	-	84	33	152	320	472	3.532
1903	24	138	183	-	57	25	162	265	427	3.651
1904	28	157	204	-	63	25	185	292	477	3.795
1905	32	148	309	-	54	49	180	412	592	4.106
1906	30	140	256	-	50	61	170	367	537	4.316
1907	35	146	325	-	70	71	181	466	647	4.277
1908	45	137	292	-	72	55	182	419	601	4.249
1909	41	155	318	-	71	51	196	440	636	4.662
1910	35	186	234	-	67	48	221	349	570	4.918
1911 (a)	45	268	237	-	81	51	313	369	682	9.357
1912	45	240	409	-	72	65 (d)	285	546	831	9.844
1913	42	226	927	-	59 (d)	83 (d)	268	1.069	1.337	10.553
1914	42	224	310	-	100	29	266	439	705	9.535
1915	32	212	174	-	92	44	244	310	554	8.255
1916	24	173	131	-	61	51	197	243	440	6.975
1918	21	127	183	-	58	35	148	276	424	6.039
1919	19	112	180	-	55	45	131	280	411	5.860
1920	28	141	193	-	54	34	169	281	450	6.955
1922	36	192	388	(b)	239 (b)	(b)	228	627	855	13.316
1923	178	776	349	(b)	206 (b)	(b)	954	855	1.509	14.658
1924	168	787	311	(b)	120 (b)	(b)	955	431	1.386	13.867
1925	168	919	269	(b)	117 (b)	(b)	1.087	386	1.473	15.095
1926	63	251	206	-	392 (c)	(c)	314	598	912	13.121
1927	61	309	245	-	416 (c)	(c)	370	662	1.032	15.269
1928	106	399	248	-	475 (c)	(c)	508	723	1.228	15.815
1929	106	327	323	-	324 (c)	(c)	433	647	1.080	16.580
1930	121	367	666	-	378 (c)	(c)	488	1.044	1.532	16.850
1931	121	331	478	-	444 (c)	(c)	452	922	1.374	16.701
1932	38	429	543	-	443 (c)	(c)	467	986	1.453	15.574
1933	47	414	404	-	425 (c)	(c)	461	829	1.290	15.757

(x) Véanse las notas del Apéndice I.85.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.102

PRODUCCION DE LOS USOS VECINALES DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE
PTS. CONSTANTES DE 1910), 1901-1941, (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	ADC	ADEx	ESP
1901	-	42	11	13	2	42	26	68	3.253
1902	-	50	11	13	8	50	30	80	3.468
1903	-	46	11	13	5	46	29	75	3.459
1904	-	47	12	11	2	47	25	72	3.452
1905	-	41	12	10	3	41	25	66	3.561
1906	-	45	9	10	3	45	22	67	3.765
1907	1	44	7	5	2	45	14	59	3.725
1908	2	47	7	(a)	1	49	8	57	3.856
1909	2	49	5	(a)	1	51	6	57	3.895
1910	2	52	7	(a)	1	54	8	62	4.231
1911 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.86.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.103

ARBOLES DERRIBADOS POR EL VIENTO EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS.
CONSTANTES DE 1910), 1901-1922, (x)

	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	-	(a)	-	-	-	-	41
1902	(a)	(a)	(a)	-	-	-	-	115
1903	-	-	(a)	-	-	-	-	42
1904	(a)	-	(a)	-	-	-	-	85
1905	-	-	-	(a)	-	-	-	135
1906	-	-	-	-	-	-	-	107
1907	-	-	-	-	-	-	-	45
1908	(a)	(a)	-	-	-	-	-	62
1909	-	-	-	-	-	-	-	81
1910	-	-	(a)	-	-	-	-	95
1911	-	-	-	-	-	-	-	78
1912	1	-	-	(a)	1	-	1	78
1913	-	-	-	-	-	-	-	54
1914	-	-	2	-	-	2	2	88
1915	-	-	-	-	-	-	-	251
1916	-	(a)	-	(a)	-	-	-	74
1918	-	-	-	-	-	-	-	85
1919	-	-	-	-	-	-	-	78
1920	-	-	-	-	-	-	-	107
1922 (b)								

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.87.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.104

PRODUCTOS INCENDIADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTAN-
TES DE 1910), 1901-1922. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	(a)	8	(a)	26	2	8	28	36	182
1902	(a)	(a)	6	32	3	-	41	41	204
1903	4	1	-	52	3	5	55	60	328
1904	-	11	(a)	24	1	11	25	36	404
1905	(a)	(a)	1	4	(a)	-	5	5	657
1906	1	(a)	3	-	-	1	3	4	233
1907	2	21	1	(a)	2	23	3	26	361
1908	(a)	10	(a)	1	-	10	1	11	440
1909	1	1	1	-	-	2	1	3	173
1910	(a)	4	5	-	-	4	5	9	205
1911	(a)	(a)	(a)	-	-	-	-	-	294
1912	1	5	-	-	-	6	-	6	125
1913	1	5	-	-	-	6	-	6	275
1914	1	4	37	-	-	5	37	42	192
1915	1	14	-	-	-	15	-	15	199
1916	1	4	(a)	-	-	5	-	5	265
1918	(a)	-	-	1	-	-	1	1	125
1919	2	-	1	-	-	2	1	3	755
1920	(a)	-	7	-	22	-	29	29	182
1922 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.88.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.105

PRODUCCION DE LOS APROVECHAMIENTOS FRAUDULENTOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1901-1922. (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	(a)	1	1	24	1	1	26	27	254
1902	(a)	5	5	23	(a)	5	28	33	299
1903	(a)	5	2	18	(a)	5	20	25	409
1904	(a)	2	5	8	(a)	2	13	15	519
1905	7	2	1	10	(a)	9	11	20	548
1906	2	18	7	(a)	-	20	7	27	505
1907	1	2	1	(a)	(a)	3	1	4	542
1908	1	5	(a)	-	-	6	-	6	486
1909	(a)	4	5	3	1	4	9	13	473
1910	1	4	2	-	1	5	3	8	399
1911	1	2	2	3	2	3	7	10	522
1912	2	2	6	2	2	4	10	14	536
1913	1	3	40	1	-	4	41	45	390
1914	(a)	2	(a)	2	-	2	2	4	347
1915	1	2	7	3	2	3	12	15	316
1916	1	2	9	1	1	3	11	14	340
1918	(a)	1	(a)	(a)	-	1	-	1	202
1919	(a)	-	(a)	-	-	-	-	-	154
1920	3	-	(a)	-	-	3	-	3	184
1922 (b)									

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del apéndice I.89.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.106

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA MADERA APROVECHADA
EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1912-1933, (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	23	-	-	58	23	23	81	104	2.203
1913	-	10	(a)	-	60	12	10	72	82	2.281
1914	-	10	-	-	58	11	10	69	79	2.102
1915	-	19	-	-	62	21	19	83	102	1.946
1916	-	24	(a)	-	50	26	24	76	100	1.642
1918	-	15	8	-	46	23	15	77	92	1.858
1919	-	10	8	-	44	30	10	82	92	2.488
1920	(a)	24	4	-	46	40	24	90	114	2.214
1922	-	23	6	(b)	94(b)	(b)	23	100	123	3.380
1923	-	27	5	(b)	43(b)	(b)	27	48	75	3.264
1924	-	10	3	(b)	15(b)	(b)	10	18	28	3.055
1925	-	72	5	(b)	11(b)	(b)	72	16	88	3.874
1926	-	34	6	-	306(c)	(c)	34	312	346	3.692
1927	-	64	9	-	335(c)	(c)	64	344	408	4.556
1928	-	101	5	-	372(c)	(c)	101	377	478	4.181
1929	-	55	6	-	188(c)	(c)	55	194	249	4.736
1930	-	79	8	-	224(c)	(c)	79	232	311	4.754
1931	-	63	8	-	316(c)	(c)	63	324	387	5.055
1932	-	31	14	-	324(c)	(c)	31	338	369	4.932
1933	-	57	8	-	307(c)	(c)	57	315	372	4.243

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.90.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.107

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA LEÑA APROVECHADA
EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1911-1933 (x)

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	4	4	-	1	1	4	6	10	1.066
1913	-	1	8	-	4	1	1	13	14	992
1914	-	2	8	-	4	4	2	16	18	948
1915	-	4	24	-	1	4	4	29	33	821
1916	-	4	16	-	3	2	4	21	25	702
1918	(a)	(a)	17	-	2	1	-	19	19	557
1919	-	(a)	12	-	2	(a)	-	14	14	517
1920	(a)	5	7	-	2	4	5	13	18	555
1922	-	1	8	(b)	3 (b)	(b)	1	11	12	1.005
1923	7	1	12	(b)	4 (b)	(b)	8	16	24	1.036
1924	-	-	8	(b)	1 (b)	(b)	-	9	9	975
1925	6	-	27	(b)	(a)(b)	(b)	6	27	33	1.045
1926	-	-	12	-	6 (c)	(c)	-	18	18	915
1927	-	12	43	-	10 (c)	(c)	12	53	65	1.036
1928	-	36	25	-	14 (c)	(c)	36	39	75	1.104
1929	-	11	26	-	8 (c)	(c)	11	34	45	1.005
1930	-	23	24	-	11 (c)	(c)	23	35	58	1.041
1931	-	11	25	-	21' (c)	(c)	11	46	57	1.037
1932	-	15	48	-	11 (c)	(c)	15	59	74	1.030
1933	-	25	26	-	13 (c)	(c)	25	39	64	1.061

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.91.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.108

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS PASTOS APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1912-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	45	186	66	-	12	7	231	85	316	4.786
1913	42	185	59	-	12	4	227	75	302	4.710
1914	41	184	57	-	16	4	225	77	302	4.636
1915	31	164	50	-	10	7	195	67	262	4.017
1916	24	130	40	-	8	6	154	54	208	3.426
1918	21	95	37	-	8	4	116	49	165	2.472
1919	19	91	56	-	7	5	110	68	178	2.197
1920	28	97	79	-	5	4	125	88	213	2.521
1922	35	160	154	(a)	106 (a)	(a)	195	259	454	5.513
1923	151	641	90	(a)	110 (a)	(a)	792	200	992	6.122
1924	156	663	81	(a)	80 (a)	(a)	819	161	980	6.037
1925	143	726	86	(a)	74 (a)	(a)	869	160	1.030	6.345
1926	36	215	53	-	37 (b)	(b)	251	90	341	4.168
1927	47	240	84	-	39 (b)	(b)	287	122	409	4.392
1928	49	239	79	-	48 (b)	(b)	288	127	415	4.737
1929	49	234	78	-	50 (b)	(b)	283	128	411	4.770
1930	46	237	107	-	63 (b)	(b)	283	170	453	5.125
1931	45	224	78	-	65 (b)	(b)	269	143	412	5.126
1932	35	333	76	-	66 (b)	(b)	368	142	510	5.186
1933	30	289	96	-	66 (b)	(b)	319	161	480	5.230

(x) Véanse las notas del Apéndice I.92.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.109

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LA MONTANERA APROVECHADA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1912-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	9	78	-	-	8	9	86	95	170
1913	-	7	80	-	6	2	7	88	95	155
1914	-	10	60	-	6	2	10	68	78	139
1915	-	9	67	-	5	7	9	79	88	132
1916	-	3	41	-	-	10	3	51	54	91
1918	-	4	57	-	-	4	4	61	65	103
1919	-	4	79	-	-	7	4	86	90	124
1920	-	4	79	-	-	4	4	83	87	118
1922	-	6	104	(a)	8 (a)	(a)	6	112	118	172
1923	-	14	70	(a)	11 (a)	(a)	14	81	95	110
1924	-	8	69	(a)	11 (a)	(a)	8	80	88	114
1925	-	12	77	(a)	16 (a)	(a)	12	93	105	133
1926	(b)	6	31	-	- (c)	(c)	6	31	37	44
1927	(b)	8	77	-	- (c)	(c)	8	77	85	96
1928	(b)	8	79	-	- (c)	(c)	8	79	87	97
1929	(b)	9	79	-	- (c)	(c)	9	79	88	91
1930	(b)	10	39	-	- (c)	(c)	10	39	49	53
1931	-	12	79	-	- (c)	(c)	12	79	91	101
1932	-	14	67	-	1 (c)	(c)	14	68	82	89
1933	-	17	63	-	- (c)	(c)	17	63	80	81

(b) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.93.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.110

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS ESPARTOS Y RESINAS APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1912-1933. (x)

	Espartos	Resinas.
1912	142	1.067
1913	156	1.231
1914	156	1.201
1915	131	1.140
1916	102	975
1918	100	826
1919	103	826
1920	143	1.459
1922	224	2.185
1923	241	2.573
1924	251	2.531
1925	275	2.735
1926	265	3.706
1927	280	4.706
1928	292	4.878
1929	311	4.795
1930	345	4.332
1931	255	3.849
1932	237	3.565
1933	236	3.786

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.111

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LOS CORCHOS Y CORTEZAS
 APROVECHADOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910)
1912-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	(a)	263	-	-	8	-	271	271	371
1913	-	-	795	-	34	8	-	837	837	975
1914	-	-	186	-	19	6	-	211	211	406
1915	-	-	32	-	17	5	-	54	54	67
1916	(a)	-	40	-	-	4	-	44	44	110
1918	-	-	63	-	-	3	-	66	66	225
1919	-	(a)	26	-	-	3	-	29	29	94
1920	-	3	19	-	-	3	3	22	25	100
1922	-	(a)	114	(b)	14 (b)	(b)	-	128	128	231
1923	-	-	166	(b)	7 (b)	(b)	-	173	173	179
1924	-	2	141	(b)	- (b)	(b)	2	141	143	154
1925	-	-	65	(b)	1 (b)	(b)	-	66	66	80
1926	-	2	100	-	12 (c)	(c)	2	112	114	119
1927 (d)	-	-	51	-	- (c)	(c)	-	51	51	84
1928	-	1	55	-	- (c)	(c)	1	55	56	110
1929	-	4	126	-	34 (c)	(c)	4	160	164	296
1930	-	-	483	-	43 (c)	(c)	-	526	526	575
1931	-	-	280	-	3 (c)	(c)	-	283	283	625
1932	-	-	326	-	3 (c)	(c)	-	329	329	465
1933	-	2	206	-	- (c)	(c)	2	206	208	299

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notes del Apéndice I.95.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.112

VALOR DE LOS RENDIMIENTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE LAS ROTURACIONES EN:
LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (MILES DE PTS. CONSTANTES DE 1910), 1912-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1912	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
1915	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	35
1916	-	-	2	-	-	-	-	2	2	38
1918	(a)	-	2	-	-	-	-	2	2	32
1919	(a)	-	2	-	-	-	-	2	2	41
1920	2	-	6	-	-	-	2	6	8	54
1922	1	2	-	(b)	22 (b)	(b)	3	22	25	741
1923	12	105	5	(b)	26 (b)	(b)	117	31	148	1.395
1924	12	101	-	(b)	- (b)	(b)	113	-	113	1.181
1925	12	106	-	(b)	- (b)	(b)	118	-	118	1.188
1926	26	13	-	-	3 (c)	(c)	39	3	42	248
1927	14	13	-	-	- (c)	(c)	27	-	27	236
1928	58	12	-	-	- (c)	(c)	70	-	70	341
1929	56	14	-	-	6 (c)	(c)	70	6	76	374
1930	75	17	-	-	9 (c)	(c)	92	9	101	508
1931	77	20	-	-	9 (c)	(c)	97	9	106	470
1932	4	34	-	-	11 (c)	(c)	38	11	49	440
1933	17	23	-	-	12 (c)	(c)	40	12	52	469

(a) Menor que 0,5.

(x) Véanse las notas del Apéndice I.96.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.113

PRODUCCION DE MADERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES
AUTORIZADOS (METROS CUBICOS), 1901-1933, (x)

	CC	CA	CO	HU	SE	AOO	AOEX	ESP
1901	635	-	-	2.581	1.385	3.966	4.601	111.219
1902	1.758	2.220	-	3.178	1.901	7.299	9.057	134.341
1903	1.452	-	-	1.990	1.601	3.591	5.043	132.362
1904	3.152	-	-	5.188	1.511	6.699	9.851	130.524
1905	2.412	41	-	3.419	3.752	7.212	9.624	174.791
1906	780	-	-	5.545	3.799	9.344	10.124	130.254
1907	4.121	-	-	8.375	3.798	12.173	16.294	153.667
1908	5.448	-	-	8.409	4.021	12.430	17.878	157.279
1909	484	-	-	8.454	3.375	11.829	12.313	156.096
1910	6.222	-	-	8.210	3.116	11.326	17.548	212.545
1911	5.777	-	-	7.911	3.155	11.066	16.843	211.357
1912	3.704	1.391	-	7.794	3.027	12.212	15.916	215.098
1913	1.190	16	-	7.176	1.327	8.519	9.709	237.248
1914	559	-	-	7.789	1.546	9.335	9.894	235.838
1915	5.828	-	-	8.508	3.125	11.633	17.461	217.958
1916	3.835	-	-	9.008	5.876	14.884	18.719	222.696
1917								252.759
1918	517	307	-	11.155	5.495	16.957	17.474	280.048
1919	413	351	-	11.570	6.692	18.613	19.026	274.768
1920	4.820	253	-	11.430	5.318	17.001	21.821	295.326
1922	2.567	253	(a)	15.612 (a)	(a)	15.865	18.432	356.656
1923	718	357	(a)	8.156 (a)	(a)	8.513	9.231	334.569
1924	-	602	(a)	962 (a)	(a)	1.564	1.564	223.201
1925	4.258	1.077	(a)	595 (a)	(a)	1.672	5.930	224.359
1926	1.000	6.363	-	15.216 (b)	(b)	21.579	22.579	330.924
1927	2.514	1.038	-	3.656 (b)	(b)	4.694	7.208	388.896
1928	6.290	1.352	-	17.280 (b)	(b)	18.632	24.922	355.760
1929	2.750	921	-	17.084 (b)	(b)	18.005	20.755	411.211
1930	5.550	812	-	11.426 (b)	(b)	12.238	17.788	394.188
1931	3.275	706	-	18.213 (b)	(b)	18.919	22.194	440.911
1932	1.700	3.850	-	17.407 (b)	(b)	21.257	22.957	419.388
1933	3.640	832	-	18.208 (b)	(b)	19.040	22.680	425.289

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.114

PRODUCCION DE LEÑA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES
 AUTORIZADOS (ESTEREOS), 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	1.753	5.400	-	9.613	4.762	1.753	19.775	21.528	1.941.171
1902	-	4.213	10.080	-	7.689	3.886	4.213	21.655	25.868	2.086.997
1903	-	1.251	9.052	-	6.797	5.546	1.251	21.395	22.646	1.885.463
1904	-	6.132	10.030	-	6.592	3.597	6.132	20.219	26.351	1.568.885
1905	-	2.558	35.489	-	1.270	1.932	2.558	38.691	41.249	1.618.193
1906	-	3.235	14.844	-	2.309	13.622	3.235	30.775	34.010	1.612.685
1907	-	4.095	7.572	-	6.348	3.420	4.095	17.340	21.435	1.632.033
1908	-	3.125	6.000	-	4.831	1.039	3.125	11.870	14.995	1.676.706
1909	-	3.329	12.937	-	4.799	1.420	3.329	19.156	22.485	1.683.111
1910	-	12.078	11.850	-	3.752	1.992	12.078	17.594	29.672	1.806.871
1911	-	12.980	15.714	-	9.817	1.648	12.980	27.179	40.159	1.705.888
1912	-	4.154	10.132	-	2.867	1.360	4.154	14.359	18.513	1.753.739
1913	-	817	10.956	-	4.946	2.661	817	18.563	19.380	1.776.383
1914	-	1.115	12.758	-	4.006	3.049	1.115	19.813	20.928	1.643.708
1915	-	7.854	55.323	-	2.791	4.014	7.854	62.128	69.982	1.577.692
1916	-	7.072	21.716	-	5.675	4.298	7.072	31.689	38.761	1.551.043
1917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.577.561
1918	-	624	49.148	-	3.570	3.091	624	55.809	56.433	1.609.672
1919	-	307	45.656	-	4.453	2.606	307	52.715	53.022	1.567.914
1920	-	3.360	19.168	-	705.964(c)	4.937	3.360	730.069	733.429	2.339.543
1922	-	10.420	23.031	(a)	23.097(a)	(a)	10.420	46.128	56.548	2.027.237
1923	220	1.869	36.778	(a)	6.420(a)	(a)	2.089	43.198	45.287	2.152.746
1924	-	-	11.385	(a)	3.561(a)	(a)	-	14.946	14.946	2.054.380
1925	220	5.860	18.169	(a)	49.668(a)	(a)	6.080	67.837	73.917	2.997.006
1926	-	-	42.149	-	4.983(b)	(b)	-	47.132	47.132	1.963.879
1927	-	2.847	43.547	-	7.506(b)	(b)	2.847	51.053	53.900	1.793.464
1928	-	39.610	26.722	-	14.374(b)	(b)	39.610	41.096	80.706	1.818.891
1929	-	11.810	29.956	-	11.122(b)	(b)	11.810	41.078	52.888	1.860.157
1930	-	13.362	24.686	-	6.763(b)	(b)	13.362	31.449	44.811	1.814.396
1931	-	10.525	21.475	-	93.016(b)	(b)	10.525	114.491	125.016	2.006.651
1932	-	11.965	26.352	-	10.634(b)	(b)	11.965	36.986	48.951	1.900.028
1933	-	14.030	25.242	-	10.764(b)	(b)	14.030	36.006	50.036	1.914.146

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(c) La cifra parece excesivamente alta.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

APENDICE I.115

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO QUE APROVECHA LOS PASTOS Y MONTANERA EN LOS
MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS, 1911-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	ACEX	ESP
1901	1.750	3.293	35.710(d)	-	2.140	460	5.043	38.310	43.353	383.612
1902	426	3.581	6.870	-	2.219	1.160	4.007	10.249	14.256	363.161
1903	955	3.626	8.170	-	2.301	1.310	4.581	11.781	16.362	348.514
1904	1.574	4.074	17.306	-	2.029	825	5.648	20.160	25.808	357.519
1905	1.204	4.219	16.670	-	1.744	768	5.423	19.182	24.605	383.017
1906	1.245	4.099	14.166	-	938	2.432	5.344	17.536	22.880	384.356
1907	1.410	4.056	21.761	-	888	817	5.466	23.566	29.032	382.037
1908	1.595	4.143	21.698	-	888	792	5.738	23.378	29.116	376.147
1909	1.675	4.130	20.833	-	348	782	5.805	21.963	27.768	376.733
1910	1.820	4.367	20.616	-	350	1.092	6.187	22.058	28.245	389.117
1911	1.745	3.603	19.701	-	50	1.092	5.348	20.843	26.191	385.362
1912	1.865	3.603	21.150	-	50	1.092	5.468	22.292	27.760	383.650
1913	1.825	3.449	7.853	-	1.288	1.092	5.274	10.233	15.507	380.419
1914	1.875	3.739	7.850	-	1.858	860	5.614	10.568	16.182	377.414
1915	1.875	3.538	9.130	-	1.591(a)	1.192	5.413	11.913	17.326	361.267
1916	1.875	3.651	10.820	-	1.626	1.684	5.526	14.130	19.656	382.077
1918	1.575	3.641	11.980	-	1.164	1.252	5.216	14.396	19.612	390.015
1919	1.625	3.512	19.060	-	1.637	1.784	5.137	22.481	27.618	380.612
1920	2.085	3.679	19.040	-	1.651	1.784	5.764	22.875	28.239	400.473
1922(b)										471.008
1923(b)										474.231
1924	2.592	10.938	13.300	(e)	9.060(e)	(e)	13.530	22.360	35.890	494.344
1925	2.113	13.509	13.300	(e)	8.933(e)	(e)	15.622	22.233	37.855	518.984
1926	1.928	4.716	11.868	-	3.951(c)	(c)	6.644	15.819	22.463	347.339
1927	1.745	4.113	5.778	-	2.981(c)	(c)	5.858	8.759	14.617	354.879
1928	1.510	4.370	5.678	-	3.746(c)	(c)	5.880	9.424	15.304	342.785
1929	1.510	4.490	5.678	-	4.348(c)	(c)	6.000	10.026	16.026	405.158
1930	942	4.614	5.678	-	4.933(c)	(c)	5.556	10.611	16.167	389.716
1931	962	4.696	6.718	-	5.133(c)	(c)	5.658	11.851	17.509	415.941
1932	917	6.277	6.729	-	5.133(c)	(c)	7.194	11.862	19.056	429.880
1933	937	7.921	6.544	-	5.087(c)	(c)	8.858	11.631	20.489	454.944

(a) No se detalla en el plan anual. Estimado como promedio de 1913, 1914 y 1916.

(b) La fuente no facilita datos provinciales.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) La cifra parece demasiado alta.

(e) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

APENDICE I.116

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO LANAR QUE APROVECHA LOS PASTOS Y MONTANERA EN LOS
 MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS, 1901-1933 (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	6.100	13.100	35.370(d)	-	7.982	620	19.200	43.972	63.172	2.927.680
1902	7.340	13.290	12.340	-	9.748	2.420	20.630	24.508	45.138	2.880.299
1903	5.450	13.440	22.500	-	7.924	4.880	18.890	35.304	54.194	3.013.894
1904	7.360	13.530	984	-	8.194	1.340	20.890	10.518	31.408	2.975.823
1905	6.210	13.868	984	-	5.992	1.698	20.078	8.674	28.752	3.060.073
1906	5.720	13.423	2.808	-	2.956	1.190	19.143	6.954	26.097	3.058.269
1907	7.800	13.115	2.234	-	3.481	740	20.915	6.455	27.370	3.137.471
1908	7.400	14.301	1.970	-	3.481	740	21.701	6.191	27.892	3.103.743
1909	7.800	15.126	1.730	-	1.796	740	22.926	4.266	27.192	3.229.300
1910	6.100	21.215	1.730	-	1.836	1.640	27.315	5.206	32.521	3.331.290
1911	7.900	23.897	1.730	-	452	1.640	31.797	3.822	35.619	3.393.229
1912	8.400	25.229	3.185	-	557	1.640	33.629	5.382	39.011	3.432.796
1913	8.200	23.300	10.465	-	6.846	1.340	31.500	18.651	50.151	3.484.333
1914	8.318	27.746	10.465	-	8.279	1.240	36.064	19.984	56.048	3.576.981
1915	8.340	28.129	9.918	-	7.590(a)	1.300	36.469	18.808	55.277	3.600.866
1916	8.340	28.624	9.680	-	7.644	1.000	36.964	18.324	57.288	3.549.530
1918	7.590	25.391	10.476	-	2.930	820	32.981	14.226	47.207	3.596.602
1919	8.340	26.248	10.770	-	8.327	1.000	34.588	20.097	54.685	3.451.742
1920	8.340	26.930	10.770	-	7.964	1.000	35.270	19.734	55.004	3.489.996
1922(b)										4.929.076
1923(b)										4.912.431
1924	29.715	66.265	9.892	(e)	15.170(e)	(e)	95.980	25.062	121.042	5.061.749
1925	30.362	63.685	9.892	(e)	14.895(e)	(e)	94.047	24.787	118.834	5.327.964
1926	8.130	27.034	9.792	-	16.767(c)	(c)	35.164	26.559	61.723	3.968.478
1927	10.478	25.650	9.287	-	16.785(c)	(c)	36.128	26.072	62.200	3.863.612
1928	11.228	25.900	9.292	-	20.779(c)	(c)	37.128	30.071	67.199	3.928.848
1929	11.228	24.670	9.292	-	20.663(c)	(c)	35.898	29.955	65.853	4.126.517
1930	9.978	29.655	9.292	-	20.603(c)	(c)	39.633	29.895	69.528	4.193.826
1931	10.178	30.290	9.442	-	20.603(c)	(c)	40.468	30.045	70.513	4.296.305
1932	10.330	31.970	9.162	-	20.603(c)	(c)	42.300	29.765	72.065	4.241.695
1933	11.100	32.270	9.052	-	20.303(c)	(c)	43.370	29.355	72.725	4.441.453

(a) No se detalla en el plan anual. Estimado como promedio de 1913, 1914 y 1916.

(b) La fuente no facilita datos provinciales.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) La cifra parece demasiado alta.

(e) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.117

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO CABRIO QUE APROVECHA LOS PASTOS Y MONTANERA EN LOS
 MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS, 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	6.250	7.655	36.850(d)	-	11.314	-	13.905	48.164	62.069	563.680
1902	385	9.222	13.470	-	11.693	1.000	9.607	26.163	35.770	518.974
1903	4.700	9.508	11.800	-	11.015	1.000	14.208	23.816	38.024	489.928
1904	7.180	9.778	12.625	-	10.722	800	16.958	24.147	41.105	476.119
1905	5.570	7.339	12.775	-	11.399	2.100	12.909	26.274	39.183	515.255
1906	4.710	8.734	10.975	-	7.815	1.030	13.444	19.727	33.171	490.242
1907	5.160	8.805	8.900	-	4.788	1.000	13.965	14.688	28.653	460.424
1908	5.910	8.779	8.390	-	4.888	1.000	14.689	14.278	28.967	442.818
1909	5.260	8.805	8.800	-	4.413	1.000	14.065	14.213	28.278	424.906
1910	4.740	10.216	6.500	-	4.373	1.800	14.956	12.673	27.629	441.885
1911	5.780	12.965	7.150	-	443	1.800	18.745	9.393	28.138	430.295
1912	6.080	12.925	7.300	-	272	600	19.005	8.172	27.177	419.931
1913	5.799	11.093	400	-	4.310	100	16.892	4.810	21.702	407.444
1914	6.227	12.165	400	-	6.875	-	18.393	7.275	26.668	407.187
1915	6.245	13.125	400	-	6.020(a)	200	19.371	6.620	25.991	388.125
1916	6.206	14.542	400	-	6.875	200	20.748	7.075	27.823	388.914
1918	6.206	15.164	775	-	4.826	200	21.370	5.801	27.171	382.264
1919	5.906	17.876	1.307	-	6.522	200	23.782	8.029	31.811	370.815
1920	6.256	16.795	2.830	-	6.952	200	23.051	9.982	33.033	385.669
1922(b)										532.981
1923(b)										549.623
1924	7.392	35.267	3.923	(e)	9.322(e)	(e)	43.019	13.245	56.264	545.421
1925	8.878	32.167	3.927	(e)	9.247(e)	(e)	41.045	13.174	54.219	572.574
1926	6.466	26.583	4.528	-	10.497(c)	(c)	33.049	15.025	48.074	467.288
1927	6.360	22.862	3.753	-	10.497(c)	(c)	29.222	14.250	43.472	452.691
1928	4.690	31.882	3.721	-	14.450(c)	(c)	36.572	18.171	54.743	456.321
1929	4.690	26.988	3.721	-	14.468(c)	(c)	31.678	18.189	49.867	496.063
1930	5.495	31.892	3.721	-	14.468(c)	(c)	37.387	18.189	55.576	511.817
1931	5.595	31.160	4.378	-	14.768(c)	(c)	36.755	19.146	55.901	517.530
1932	5.195	26.120	5.088	-	14.768(c)	(c)	31.315	19.856	51.171	509.067
1933	5.365	31.752	5.433	-	14.488(c)	(c)	37.117	19.921	57.038	551.111

(a) No se detalla en el plan anual. Estimado como promedio de 1913, 1914 y 1916.

(b) La fuente no facilita datos provinciales.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) La cifra parece demasiado alta.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.118

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO QUE APROVECHA LOS PASTOS Y MONTANERA EN LOS
MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS, 1901-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AGC	AOEX	ESP
1901	700	673	4.790	-	-	-	1.373	4.790	2.746	26.161
1902	-	788	4.384	-	137	900	788	5.421	6.209	27.934
1903	480	490	5.173	-	-	900	970	6.073	7.043	27.128
1904	280	504	3.999	-	-	1.080	784	5.079	5.863	25.391
1905	270	385	5.733	-	-	80	655	5.813	6.468	26.046
1906	495	511	3.860	-	-	-	1.006	3.860	4.866	22.459
1907	605	761	5.418	-	20	-	1.366	5.438	6.804	29.085
1908	790	649	4.701	-	-	200	1.439	4.901	6.340	28.572
1909	890	881	6.285	-	20	200	1.771	6.505	8.276	26.778
1910	760	726	5.410	-	-	800	1.486	6.210	7.696	25.611
1911	800	1.189	795	-	-	1.000	1.989	1.795	3.784	21.490
1912	850	1.221	2.175	-	13.657(d)	1.000	2.071	16.832	18.903	36.828
1913	800	827	6.419	-	30	800	1.627	7.249	8.876	26.856
1914	800	1.207	6.419	-	-	800	2.007	7.219	9.226	26.704
1915	800	1.311	5.083	-	-(a)	1.000	2.111	6.083	8.194	24.610
1916	800	1.237	3.989	-	-	-	2.037	3.989	6.026	23.519
1918	800	250	4.775	-	-	1.300	1.050	6.075	7.125	22.474
1919	800	1.080	250	-	-	1.000	1.880	1.250	3.130	18.623
1920	800	1.255	927	-	-	1.000	2.055	1.927	3.982	19.736
1922 (b)										30.554
1923 (b)										37.808
1924	1.975	2.914	5.545	(e)	2.745(e)	(e)	4.889	8.290	13.179	30.931
1925	4.311	2.967	5.545	(e)	3.190(e)	(e)	7.278	8.735	16.013	37.190
1926	880	1.255	5.669	-	-	(c)	2.135	5.669	7.804	25.943
1927	960	1.185	5.669	-	1.800(c)	(c)	2.145	7.469	9.614	24.727
1928	670	1.231	5.669	-	1.950(c)	(c)	1.901	7.619	9.520	28.073
1929	670	1.481	5.669	-	1.950(c)	(c)	2.151	7.619	9.770	22.837
1930	702	1.920	5.669	-	1.950(c)	(c)	2.622	7.619	10.241	25.113
1931	802	3.045	6.856	-	1.050(c)	(c)	3.847	7.906	11.753	26.874
1932	864	4.870	5.768	-	1.050(c)	(c)	5.734	6.818	12.552	26.263
1933	819	5.535	6.409	-	1.050(c)	(c)	6.354	7.459	13.813	28.649

(a) No se detalla en el plan anual. Estimado como cantidad nula.

(b) La fuente no facilita datos provinciales.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) La cifra parece demasiado alta.

(e) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.119

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO DE OTRAS ESPECIES QUE APROVECHA LOS PASTOS Y MINTANERA
EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS, 1914-1933. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	210	1.760	3.100	-	618	130	1.970	3.848	5.818	87.488
1902	-	2.061	4.940	-	698	500	2.061	6.138	8.199	91.340
1903	260	1.191	4.070	-	668	500	1.451	5.238	6.689	88.685
1904	180	1.809	403	-	568	210	1.989	1.181	3.170	85.507
1905	130	1.681	463	-	88	158	1.811	709	2.520	91.855
1906	200	1.722	1.021	-	78	391	1.922	1.490	3.412	103.729
1907	213	1.688	783	-	-	-	1.901	783	2.684	88.251
1908	288	1.707	720	-	-	60	1.995	780	2.775	87.674
1909	293	1.717	665	-	-	60	2.010	725	2.735	89.563
1910	258	1.731	725	-	-	210	1.989	935	2.924	100.768
1911	298	1.517	725	-	-	210	1.815	935	2.750	97.717
1912	318	1.517	2.281	-	7.235	210	1.835	9.786	11.561	113.673
1913	308	1.505	2.954	-	10	160	1.813	3.124	4.937	101.398
1914	318	1.530	-	-	100	160	1.848	260	2.108	58.145
1915	318	1.628	3.163	-	70(a)	260	1.946	3.493	5.439	112.017
1916	318	1.642	2.543	-	100	160	1.960	2.803	4.763	104.184
1918	318	1.902	2.887	-	198	165	2.220	5.420	7.640	105.259
1919	318	1.653	7.610	-	190	165	1.971	7.965	9.936	99.462
1920	378	1.754	7.610	-	321	165	2.134	8.096	10.230	101.524
1922 (b)										187.544
1923 (b)										307.061
1924	7.745	16.421	4.232	(d)	759(d)	(d)	24.166	4.991	29.157	251.049
1925	14.428	15.687	4.232	(d)	1.333(d)	(d)	30.115	5.565	35.680	266.628
1926	365	2.026	2.741	-	355(c)	(c)	2.391	3.096	5.487	111.876
1927	295	2.106	2.021	-	325(c)	(c)	2.401	2.346	4.747	111.805
1928	280	2.112	2.026	-	510(c)	(c)	2.392	2.536	4.928	118.923
1929	280	2.162	2.026	-	660(c)	(c)	2.442	2.686	5.128	115.165
1930	260	2.004	2.026	-	755(c)	(c)	2.264	2.781	5.045	119.085
1931	260	2.018	3.796	-	775(c)	(c)	2.278	4.571	6.849	130.986
1932	275	3.352	3.653	-	775(c)	(c)	3.627	4.428	8.055	113.572
1933	305	5.490	3.584	-	775(c)	(c)	5.795	4.359	10.154	123.681

(a) No se detalla en el plan anual. Estimado como promedio de 1913, 1914 y 1916.

(b) La fuente no facilita datos provinciales.

(c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(d) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

APENDICE I.120

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO QUE HAN APROVECHADO FRAUDULENTAMENTE LOS PASTOS Y MON-
TANERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA DE TODA ESPAÑA, 1901-1933. (x)

	Vacuno	Lanar	Cabrío	Cerde	Otras especies
1901	8.508	181.778	54.559	387	634
1902	6.611	231.059	69.879	1.270	6.868
1903	13.892	232.057	59.220	1.335	1.409
1904	55.207	236.269	97.019	1.937	6.648
1905	28.977	205.444	72.609	1.569	5.711
1906	26.470	179.258	69.370	144	3.659
1907	33.843	280.630	109.080	957	7.241
1908	37.480	376.693	118.587	1.110	7.976
1909	29.823	297.834	110.213	922	5.467
1910	24.431	255.412	113.020	1.853	4.081
1911	27.510	297.213	116.495	1.369	4.971
1912	36.007	339.270	154.122	3.035	8.802
1913	31.833	329.029	134.881	1.946	7.542
1914	30.835	275.063	119.279	930	6.829
1915	29.060	257.449	113.771	2.175	6.860
1916	32.141	244.437	129.040	625	6.316
1918	33.944	226.140	81.798	443	5.496
1919	25.056	203.187	71.099	445	3.899
1920	37.803	216.152	80.075	132	4.400
1922	75.059	349.552	159.985	1.980	9.284
1923	92.851	462.400	193.127	3.106	8.908
1924	86.537	485.484	205.577	3.486	9.578
1925	78.119	452.976	182.095	2.988	8.603
1926	38.455	291.280	117.433	724	6.730
1927	29.304	244.099	99.952	719	4.527
1928	35.351	321.174	102.206	1.018	6.006
1929	22.530	294.488	123.249	201	5.224
1930	94.783	297.777	95.174	2.486	32.055
1931	70.421	248.355	81.976	1.492	7.959
1932	53.650	247.720	78.335	1.817	6.951
1933	51.835	241.184	76.554	861	5.009

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.121

PRODUCCION DE ESPARTO (Qms.) Y RESINAS (MILES DE PINOS RESINADOS O Qms.) EN LOS
MONTES DE UTILIDAD PUBLICA DE TODA ESPAÑA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZA-
DOS, 1901-1933. (x)

	Esparto	Resina (a)	Resina (b)
1901	106.403	2.659	66.475 (c)
1902	87.092	2.911	72.775 (c)
1903	91.674	2.956	73.900 (c)
1904	104.492	2.994	74.850 (c)
1905	82.677	3.189	79.725 (c)
1906	101.579	3.374	84.350 (c)
1907	101.591	3.375	84.375 (c)
1908	113.884	4.674	116.850 (c)
1909	112.130	3.942	98.748
1910	105.684	4.299	107.475 (d)
1911	83.497	4.317	113.206
1912	88.243	4.282	122.182
1913	93.999	4.769	115.540
1914	93.310	4.722	117.676
1915	100.913	4.952	126.342
1916	101.066	5.481	150.553
1917	98.798	5.813	153.940
1918	93.406	5.970	134.295
1919	99.238	5.669	131.043
1920	94.854	6.678	148.257
1922	198.813	6.391	163.528
1923	199.329	7.689	199.555
1924	225.504	7.221	187.263
1925	219.751	7.903	197.377
1926	148.740	8.776	212.798
1927	158.611	9.656	237.578
1928	159.606	9.800	266.671
1929	164.074	10.051	245.834
1930	201.318	10.198	262.460
1931	170.954	10.120	265.004
1932	353.583	10.463	268.889
1933	189.072	11.064	264.099

(a) Miles de pinos resinado.

(b) Qms.

(c) Estimación propia, asignando a cada pino 2,5 Kgs. de resina.

(d) Estimado, según (c), ya que la cifra de la fuente, 42.988 Qms., me parece excesivamente baja.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiem-
bre del año t.

FUENTE.- Apéndice I.61.

APENDICE I.122

PRODUCCION DE CORCHO Y CORTEZAS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS (Qms.), 1901-1933. (x)

	CC	CA	CO	HU	SE	ACC	AOEX	ESP
1901	21	17,327	-	3,133	250	20,710	20,731	21,456
1902	17	3,252	-	381	250	3,883	3,900	4,605
1903	21	2,098	-	472	250	2,820	2,841	4,550
1904	600	6,281	-	380	250	6,911	7,511	7,651 (d)
1905	-	22,479	-	380	250	23,109	23,109	46,392 (e)
1906	-	7,908	-	-	310	8,218	8,218	32,319
1907	-	8,347	-	-	1,758	10,105	10,105	31,287
1908	-	9,257	-	-	310	9,567	9,567	23,277
1909	-	8,735	-	-	310	9,045	9,045	23,801
1910	338	4,533	-	54	310	4,897	5,235	16,966
1911	9	5,847	-	-	310	6,157	6,166	16,365
1912	44	22,069	-	-	310	22,379	22,423	29,738
1913	-	68,258	-	-	2,681	70,939	70,939	79,859
1914	-	11,853	-	1,367	313	13,533	13,533	29,218
1915	-	2,667	-	1,000	313	3,980	3,980	5,168
1916	1,150	3,917	-	-	313	4,230	5,380	17,063
1917	-	-	-	-	-	-	-	26,165
1918	-	8,700	-	-	3	8,703	8,703	45,007
1919	5	4,177	-	-	313	4,490	4,495	33,306
1920	199	-	-	-	313	313	512	2,569
1922	11	10,768 (a)	1,564 (a)	(a)	(a)	12,332	12,343	18,908
1923	-	4,810 (a)	848 (a)	(a)	(a)	5,658	5,658	6,732
1924	276	38,191 (a)	- (a)	(a)	(a)	38,191	38,467	43,587
1925	-	8,473 (a)	- (a)	(a)	(a)	8,473	8,473	17,627
1926	820	15,413	-	149 (b)	(b)	15,562	16,382	20,552
1927 (c)	-	9,240	-	- (b)	(b)	9,240	9,240	50,077
1928	150	11,136	-	- (b)	(b)	11,136	11,286	107,866
1929	70	40,461	-	3,498 (b)	(b)	43,959	44,029	158,606
1930	-	27,763	-	3,628 (b)	(b)	31,391	31,391	122,322
1931	-	26,532	-	400 (b)	(b)	26,932	26,932	196,422
1932	-	36,905	-	380 (b)	(b)	37,285	37,285	56,442
1933	250	32,456	-	524 (b)	(b)	32,980	33,230	54,396

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(c) Sólo se refiere al corcho, pues la fuente ya lo separa de las cortezas, a partir de este año.

(d) Según la fuente, págs. XXV-XXVI, de este total corresponden al corcho 2.800 Qms.

(e) Según la fuente, pág. XXVI, la cifra se refiere al corcho, pues fue nula en ese año la producción de cortezas.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

APENDICE 1.123

EXPORTACIONES DE CORCHO (OMS.), 1849 - 1935.

	En bruto	Panes o tablas	Cuadradi- llos (h)	Tapones (i)	Obrado sin clasificar	Aserrín y virutas	Discos	Hojas de papel	Salvaoides
1849		1.848(a)		31.081					
1850		5.915(a)		33.035					
1851		2.939(b)		36.752					
1852		6.342(b)		34.984					
1853		4.379(b)		30.062					
1854		4.898(a)		26.089					
1855		3.989(a)		26.474					
1856		7.069(a)		38.099					
1857		8.368(b)		51.769					
1858		8.925(b)		44.553					
1859		11.984(a)		46.260					
1860		10.909(a)		34.383					
1861		15.992(a)		56.028					
1862		13.054(a)		46.000					
1863		11.507		41.851					
1864	96	9.352	1.086	62.798	601				
1865	7.549	1.177	1.984	75.777	31				
1866	259(c)	4.963	940	63.506	259				
1867	6.318	5.041	609	91.737	-				
1868	3.094(d)	9.561	670	68.869	2.071				
1869	3.508	4.707	623	75.756	-				
1870	1.087	1.155(e)	302	65.639	-				
1871	4.937(f)	8.723	-	81.439	-				
1872	4.464(f)	12.841	65	90.003	527				
1873	2.394(f)	12.053	-	113.032	-				
1874	1.603(f)	11.988	75	81.628	-				
1875	2.622(g)	11.211	583	67.833	-				
1876	2.716(f)	40.501	545	70.698	-				
1877	681(f)	14.670	293	59.812	-				
1878		21.355	974	57.781	-				
1879		18.991	-	144.049	-				
1880		28.061	532	84.501	-				
1881		32.340	51	115.435	-				
1882		26.729	990	102.459	-				
1883		21.089	177	91.962	-				
1884		26.976	150	92.038	-				
1885		15.883	-	103.122	-				
1886		19.635	1.636	119.490	-				
1887		29.192	5.486	109.768	489				
1888		28.468	2.285	137.739	985				
1889		30.150	1.018	141.646	15.085				
1890		24.754	-	157.922	29.148				
1891		35.942	961	174.867	8.993				
1892		27.665	1.541	167.291	6.927				
1893		25.720	-	149.017	18.650				
1894		27.604	-	138.137	23.378				
1895		13.705	-	142.969	22.267				
1896		22.661	-	158.565	33.178				
1897		28.677	-	180.549	26.812				
1898		26.894	4.964	199.732	51.998				

1303a

APENDICE I.123 (Continuación)

EXPORTACIONES DE CORCHO (QMS.), 1849 - 1935.

En bruto	Panes o tablas	Cuadradi- llos (h)	Tapones (i)	Obrado sin clasificar	Aserrín y virutas	Discos	Hojas de papel	Salveidas
1899	19.357	7.963	207.876	7.941				
1900	35.399	9.414	333.875	23.921	6.349			
1901	39.554	5.444	250.034	23.721	20.735			
1902	43.843	8.375	203.212	12.940	8.873			
1903	42.244	5.135	217.857	12.537	39.559			
1904	45.366	5.658	208.852	5.297	165.691			
1905	49.964	7.341	299.952	460	155.022			
1906	44.329	5.961	266.702	1.676	146.939			
1907	51.730	7.849	305.235	5.374	175.577			
1908	40.449	6.002	76.826	2.918	122.014			
1909	50.045	5.366	54.122	3.931	201.979			
1910	87.716	9.512	69.071	5.484	296.181			
1911	98.096	9.457	80.978	8.309	320.965			
1912	66.508	6.785	81.732	5.301	390.221			
1913	39.358	7.864	83.710	2.982	329.287			
1914	33.833	5.669	76.163	5.487	389.743			
1915	10.934	5.501	75.678	4.752	301.691			
1916	26.676	6.277	47.474	5.848	423.188			
1917	41.779	4.629	44.913	21.085	358.038			
1918	18.734	4.613	39.708	20.128	276.224			
1919	18.562	11.427	64.449	34.218	364.946			
1920	35.452	12.301	71.604	47.795	494.578			
1921	41.285	4.958	42.921	59.365	256.677			
1922	38.291	5.620	28.568	79.925	248.619			
1923	35.914	13.326	32.855	162.017	243.159			
1924	110.112	16.385	42.962	159.986	195.610			
1925	133.444	31.583	47.678	167.738	277.554			
1926	224.658	11.565	54.013	303.554	293.276			
1927	341.887	11.765	46.506	309.363	244.831	9.199	137	32
1928	212.447	9.590	46.755	296.204	265.867	7.534	778	63
1929	269.245	7.056	48.843	378.177	288.351	9.457	701	6
1930	127.159	7.220	51.020	235.748	207.122	9.456	1.020	444
1931	100.989	4.849	37.323	160.584	136.492	6.569	1.159	23
1932	76.222	4.371	31.607	53.631	165.285	9.370	1.198	377
1933	68.518	4.382	25.670	65.645	180.237	7.544	1.042	653
1934	75.369	3.827	29.131	109.480	120.883	8.483	2.590	1.379
1935	50.395	3.947	23.876	115.373	207.090	6.524	3.251	1.674

(a) Medir facilita los datos en quintales, que supongo castellanos, equivaliendo cada uno de éstos a 0,46 Qms..

(b) Medir facilita los datos en arrobas, que transformo en Qms., a razón de 1 arroba=0,115 Qms..

(c) Partida que Medir llama "no clasificado".

(d) Suma de las partidas que Medir llama "bornizo", "segundero" y "no clasificado".

(e) Suma de las partidas que Medir llama "de la provincia de Gerona" y "resto de España".

(f) Partida que Medir llama "sin aplicación a tapones".

(g) Suma de las partidas que Medir llama "sin aplicación a tapones" y "segundero".

(h) De 1854 a 1907, en decenas de millares; y, de 1908 a 1935, en Qms..

(i) De 1849 a 1907, en decenas de millares; y, de 1908 a 1935, en Qms..

FUENTES.- Estadística(s) del Comercio Exterior de España, según MEDIR JOFRA, Ramiro. Historia del comercio corchero. Alhambra, Madrid, 1953, págs. 485 - 495.

APÉNDICE 1.124

EXPORTACIONES DE CORCHO (MILES DE PTS.), 1849-1913.

1309

	En bruto	Panes o tablas	Cuadradi- llos	Tapones	Obrado sin clasificar	Aserrín y virutas	Corcho no obrado(f)	Corcho obrado(f)	TOTAL
1849		164		3.765			164	3.765	3.929
1850		326		4.160			326	4.160	4.486
1851		369		4.553			369	4.553	4.922
1852		382		4.117			382	4.117	4.499
1853		286		3.319			286	3.319	3.605
1854		320		2.879			320	2.879	3.199
1855		217		2.647			217	2.647	2.864
1856		411		6.567			411	6.667	7.078
1857		546		7.755			546	7.765	8.311
1858		776		5.569			776	5.569	6.345
1859		1.172		6.476			1.172	6.476	7.648
1860		1.067		4.814			1.067	4.814	5.881
1861		1.564		7.844			1.564	7.844	9.408
1862		1.238		6.555			1.238	6.555	7.793
1863		1.122		5.278			1.122	5.278	7.400
1864	4	936	136	9.420	90		940	9.646	10.586
1865	755	177	248	11.364	5		932	11.517	12.549
1866	7 (a)	247	61	6.214	7		254	6.282	6.536
1867	160	243	32	8.980	-		403	9.012	1.415
1868	70 (b)	585	46	6.736	52		675	6.834	7.509
1869	45	175	28	6.860	-		220	6.888	7.108
1870	54	1.113(c)	38	9.846	-		1.172	9.084	10.056
1871	99 (d)	436	-	12.216	-		535	12.216	12.751
1872	99 (d)	542	6	11.250	11		731	11.267	11.998
1873	48 (d)	603	-	14.129	-		651	14.129	14.780
1874	31 (d)	527	8	10.204	-		531	10.212	10.843
1875	131 (e)	551	58	8.479	-		692	8.537	9.229
1876	54 (d)	2.025	54	8.837	-		2.079	8.891	10.970
1877	10 (d)	734	29	7.476	-		744	7.505	8.249
1878		1.039	97	7.223	-		1.068	7.320	8.388
1879		950	-	18.006	-		950	18.006	18.956
1880		1.312	60	9.718	-		1.312	9.778	10.090
1881		1.552	5	13.275	-		1.552	13.280	14.832
1882		1.283	74	11.783	-		1.283	11.877	13.160
1883		1.012	19	12.875	-		1.012	12.893	13.905
1884		1.295	15	12.985	-		1.295	12.900	14.195
1885		762	-	14.437	-		762	14.437	15.199
1886		742	164	16.729	-		942	16.893	17.835
1887		1.401	549	15.367	7		1.401	15.923	17.324
1888		1.336	229	19.294	15		1.336	19.528	20.864
1889		1.447	102	19.830	226		1.447	20.158	21.605
1890		1.182	-	22.109	437		1.182	22.546	23.728
1891		1.725	96	24.481	135		1.725	24.712	26.437
1892		1.328	164	23.421	102		1.328	23.687	25.015
1893		1.235	-	20.877	200		1.235	21.157	22.392
1894		1.325	-	19.339	351		1.325	19.690	21.015
1895		2.855	-	20.016	354		2.855	20.350	23.205
1896		4.721	-	28.542	498		4.721	29.040	33.761
1897		5.411	-	32.499	402		5.411	32.901	38.312
1898		5.047	397	27.962	780		5.074	29.139	34.213
1899		3.652	637	31.181	619		3.652	32.437	36.089
1900		1.816	753	50.081	1.435	76	1.816	52.345	54.161
1901		2.096	435	37.505	1.423	249	2.096	39.612	41.708
1902		2.324	754	30.347	776	89	2.324	31.966	34.290
1903		2.239	513	32.678	752	396	2.239	34.339	36.578
1904		2.404	546	31.328	310	1.657	2.404	33.869	36.273
1905		2.648	734	34.493	28	1.550	2.648	36.805	39.453
1906		1.862	666	40.005	101	1.469	1.862	42.241	44.103
1907		2.173	863	45.785	322	1.756	2.173	48.726	50.899
1908		1.579	1.651	38.413	175	1.220	1.699	41.459	43.158
1909		2.252	1.476	27.051	235	2.020	2.252	30.793	33.045
1910		3.684	2.516	34.535	327	2.762	3.684	40.442	44.126
1911		4.120	2.601	40.489	429	3.210	4.120	45.799	49.919
1912		2.793	1.865	40.866	318	3.902	2.793	46.752	49.745
1913		1.771	2.165	41.852	179	3.293	1.771	47.487	50.258

(a) Partida que Fedir llama "no clasificado".

(b) Suma de las partidas que Fedir llama "hornizo", "segundero" y "no clasificado".

(c) Suma de las partidas que Fedir llama "de la provincia de Gerona" y "resto de España".

(d) Partida que Fedir llama "sin aplicación a tapones".

(e) Suma de las partidas que Fedir llama "sin aplicación a tapones" y "segundero".

(f) Corcho no obrado es igual a la suma de "En bruto" y "Panes o tablas"; y corcho obrado es igual a la suma del resto de las partidas.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice 1.123.

APENDICE I.126

IMPORTACIONES DE CORCHO, 1849 - 1935.

	<u>Cantidades (Qms.)</u>		<u>Valores (Miles de pts.)</u>		
	En bruto	Panes o tablas	En bruto	Panes o tablas	TOTAL
1849 (a)		12		1	1
1850 (a)		39		1	1
1851 (a)		444		12	12
1852 (a)		57		1	1
1853 (a)		238		6	6
1854 (a)		284		7	7
1855 (a)		534		14	14
1856 (a)		513		13	13
1857 (a)		309		8	8
1858 (a)		641		17	17
1859 (a)		352		9	9
1860 (a)		143		4	4
1861 (a)		516		13	13
1862 (a)		3.820		100	100
1863	2.614	4.104	24	110	134
1864	1.700	7.566	15	202	217
1865	1.123	6.034	10	161	171
1866	3.527	18.302	32	490	522
1867	5.332	12.643	48	338	386
1868	3.709	6.494	33	174	207
1869	1.514	6.489	14	174	188
1870		13.414		537	537
1871		16.688		459	459
1872		17.993		495	495
1873		15.560		428	428
1874		28.146		774	774
1875		17.226		474	474
1876		8.770		241	241
1877		9.858		296	296
1878		14.019		421	421
1879		12.352		371	371
1880		12.329		370	370

1310_a

APENDICE I.125 (Continuación)
IMPORTACIONES DE CORCHO, 1849 - 1935.

	Cantidades (Qms.)		Valores (Miles de pts.)	
	En bruto	Penas o tablas	En bruto	Penas o tablas
1881		15,552	467	467
1882		11,358	341	341
1883		12,741	510	510
1884		5,772	231	231
1885		5,430	217	217
1886		6,969	279	279
1887		8,669	347	347
1888		11,888	476	476
1889		16,744	670	670
1890		15,932	637	637
1891		15,278	611	611
1892		7,614	343	343
1893		11,961	538	538
1894		13,926	627	627
1895		22,865	1,029	1,029
1896		10,588	476	476
1897		8,232	370	370
1898		5,839	263	263
1899		27,032	1,216	1,216
1900		25,822	1,162	1,162
1901		13,212	595	595
1902		23,732	1,068	1,068
1903		46,375	2,087	2,087
1904		42,970	1,934	1,934
1905		39,799	1,791	1,791
1906 (b)		70,298	2,812	2,812
1907		50,484	2,524	2,524
1908		46,185	2,309	2,309
1909		26,731	1,337	1,337
1910		46,083	2,304	2,304
1911		71,496	1,938	1,938

1310_b

APENDICE I.125 (Continuación)

IMPORTACIONES DE CORCHO, 1849 - 1935.

	<u>Cantidades (Qms.)</u>		<u>Valores (Miles de pts.)</u>		
	En bruto	Panes o tablas	En bruto	Panes o tablas	TOTAL
1912		95.287		2.573	2.573
1913		88.317		2.385	2.385
1914		92.979			
1915		69.208			
1916		50.395			
1917		24.228			
1918		20.389			
1919		20.928			
1920		54.516			
1921		32.194			
1922		25.417			
1923		27.013			
1924		33.980			
1925		24.561			
1926		60.795			
1927		44.632			
1928		44.459			
1929		72.453			
1930		73.259			
1931		47.760			
1932		52.058			
1933		47.332			
1934		34.578			
1935		23.502			

(a) Cantidades en errobos, que transformo en Qms., a razón de 1 erroba = 0,115 Qms..

(b) Cantidades y valores de "plancha y serrín", desde 1906 en adelante.

FUENTES.- Estadística(a) del Comercio Exterior de España, según MEDIR JOFRA, Ramiro. Historia del gremio corchero. Alhambra. Madrid, 1953, págs. 482-484.

APENDICE I.126

FUENTES DEL NUMERO DE CABEZAS DE GANADO

- 1865: JUNTA GENERAL DE ESTADISTICA. Censo de la ganadería de España, según el recuento verificado en 24 de septiembre de 1865 por la ... Madrid, 1868.
- 1891: DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. La ganadería en España. Avance de la riqueza pecuaria en 1891, formado por la Junta Consultiva Agronómica, conforme a las memorias reglamentarias que en el citado año han redactado los ingenieros del Servicio Agronómico. 5 vols. Madrid, 1892. (Abreviadamente, Avance de 1892).
- 1905: MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. Ganadería, Censo de ganados de España. Madrid, 1905.
- 1906: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO. NEGOCIADO DE GANADERIA. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros del servicio agronómico provincial. Madrid, 1906.
- 1907 a 1911: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Reseña Geográfica y Estadística de España. Tomo III. Madrid, 1914, págs. 305-231. (Abreviadamente, Reseña de 1914).
- 1912: NEGOCIADO DE MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas. 1912. (s.f.)
- 1913: NEGOCIADO DE MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas. 1913. (s.f.)
- 1914: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XII. 1925-26. Madrid, 1927, pág. 98. (Abreviadamente, Anuario de 1925-26).

- 1915: NEGOCIADO DE MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas, 1915 (s.f.)
- 1916: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año III. 1916. Madrid, 1917, págs. 94-97. (Abreviadamente, Anuario de 1916).
- 1917: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Estudio de la ganadería en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1917, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. 2 tomos. Madrid, 1920. (Abreviadamente, Estudio de 1917).
- 1918: NEGOCIADO DE MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas. 1918.(s.f.)
- 1920: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. NEGOCIADO DE GANADERIA. MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas. 1920. (s.f.)
- 1921: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VIII. 1921-22. Madrid, 1923, pág. 70. (Abreviadamente, Anuario de 1921-22).
- 1924: BATEM, Vol. XIX, 1925, págs. 288-293 y 358-357.
- 1925: Anuario de 1925-26, pág. 95.
- 1929: Anuario Agrícola de 1929, págs. 247-279.
- 1933: Anéndice del Anuario Agrícola de 1933, págs. 69-126.

NOTA: Identificaré abreviadamente a estas fuentes, salvo en aquellos años donde digo otra cosa, como Censo ganadero de t, siendo t el año correspondiente.

En GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Contribución al análisis histórico de la ganadería española, 1865-1929". Agricultura y Sociedad, nº 8. Madrid, 1978, págs. 133-142, se comenta el contenido de las principales publicaciones que utilizo.

1313

APENDICE I.127

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO CABALLAR, 1865-1933.

	Badajoz	Caceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	23.390	16.006	32.850	27.265	12.641	45.405	39.396	110.161	157.917	677.373
1891	10.705	13.162	20.865	11.149	7.796	27.228	23.867	67.038	90.905	397.472
1905										498.157
1908	10.883	12.713	20.085	13.811	7.121	32.673	23.596	73.690	97.286	440.272
1907	12.708	12.343	20.692	12.633	7.200	36.604	25.551	77.129	102.680	451.305
1908	10.364	14.124	16.231	13.989	6.461	21.539	24.488	58.220	82.708	445.776
1909	12.343	11.795	17.272	15.583	7.511	35.776	24.138	76.142	100.280	494.253
1910	14.053	12.408	17.562	15.199	7.606	29.456	26.461	69.823	96.284	519.665
1911	13.966	12.360	17.415	16.070	7.664	38.082	26.334	79.231	105.565	546.035
1912	13.900	13.747	20.187	19.530	7.800	42.785	27.647	90.302	117.949	525.853
1913	13.318	15.852	19.041	20.750	11.351	47.058	29.170	98.200	127.370	541.623
1914										524.671
1915	13.345	12.807	19.050	21.890	5.013	50.440	26.152	96.493	122.645	512.453
1916	12.905	12.474	21.050	22.950	8.248	47.587	25.379	99.832	125.211	488.715
1917	13.757	11.556	21.050	25.578	8.990	47.523	25.313	103.141	128.454	535.192
1918	24.750	11.286	21.179	31.646	7.292	47.464	36.036	107.581	143.617	576.889
1920	19.345	11.293	22.734	32.275	9.258	46.285	30.638	110.562	141.200	594.351
1921	25.002	28.510	27.530	31.789	10.617	71.158	53.512	141.094	194.606	722.183
1924	19.323	20.161	21.222	32.057	9.567	50.907	39.984	113.753	153.737	634.452
1925	29.210	30.687	26.652	30.800	11.713	75.423	59.897	144.588	204.485	697.678
1929	19.740	24.130	16.854	22.327	11.396	52.716	43.870	103.093	146.963	598.306
1933	17.290	23.179	19.096	24.693	13.535	24.195	40.469	81.509	121.978	568.147

FUENTE.- Apéndice I.126.

APENDICE I.128

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO MULAR 1865-1933.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AGC</u>	<u>AGEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1865	39.861	15.362	10.861	26.104	10.808	28.703	55.223	76.476	131.699	1.021.412
1891	33.471	17.278	8.296	14.584	7.963	20.599	50.749	51.444	102.193	767.928
1905										767.570
1906	35.068	15.264	7.100	17.144	7.281	25.698	50.332	57.223	107.555	801.608
1907	33.597	15.376	6.804	18.869	7.915	26.012	48.973	59.200	108.173	809.980
1908	42.684	15.354	8.723	18.209	9.980	29.078	58.038	64.990	123.028	832.252
1909	37.203	15.612	8.936	20.974	8.799	30.937	52.915	69.646	122.461	864.555
1910	39.796	15.601	7.056	23.341	10.158	33.969	55.397	74.404	129.801	886.113
1911	38.977	15.639	6.739	26.890	10.097	43.708	54.616	87.434	142.050	904.725
1912	38.710	16.942	6.748	32.300	7.383	48.075	55.652	94.906	150.158	928.920
1913	38.873	23.058	11.954	32.740	14.254	55.279	61.931	114.227	176.158	947.985
1914										983.778
1915	38.271	18.042	12.765	29.800	7.293	58.695	56.313	108.553	164.866	950.836
1916	35.532	17.363	13.745	34.380	11.217	55.846	52.895	115.188	168.083	912.984
1917	34.724	15.603	13.745	29.975	11.217	55.742	50.327	110.679	161.006	954.097
1918	69.600	14.999	13.551	59.031	9.250	58.673	84.599	137.505	222.104	1.049.851
1920	77.274	15.431	15.857	58.010	11.831(d)	55.895	92.705	141.593	234.298	1.079.041(e)
1921	68.446	52.986(b)	14.052	58.327	14.411	67.646(a)	121.432	154.636	276.068	1.325.005(c)
1924	76.130	22.519	13.963	54.910	10.165	58.895	98.649	137.748	236.397	1.109.604
1925	92.372	39.302	15.129	58.255	14.222	71.704	131.374	159.310	290.684	1.286.360
1929	62.480	28.487	10.886	52.909	13.654	63.694	90.967	141.143	232.110	1.153.874
1933	61.320	29.122	15.493	61.585	16.777	58.250	90.442	162.105	252.547	1.190.528

(a) Esta es la cifra del censo para el ganado asnal, pues parece que hay un error tipográfico.

(b) Cifra andaluza que no se atrevo a corregir.

(c) Corregido con la cifra estimada de Sevilla.

(d) Estimado como promedio de 1918 y 1921, porque la cifra de la fuente me parece andaluza.

(e) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

FUENTE.- Apéndice I.126.

APENDICE I.129

NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO ASNAL 1865-1933

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	RJC	AOEX	ESPAÑA
1865	61.478	40.508	35.264	37.188	22.909	49.596	101.986	144.957	246.943	1.28.334
1891	38.273	34.572	10.612	12.923	13.650	17.102	72.845	54.287	127.132	73.914
1905										68.064
1906	36.074	30.597	13.603	14.032	14.026	19.957	66.671	61.618	128.289	78.391
1907	36.199	30.955	14.017	15.701	14.102	20.300	67.154	64.200	131.354	79.443
1908	42.471	32.377	14.876	13.631	13.897	15.091	74.848	57.495	132.343	79.030
1909	37.554	29.529	14.916	15.500	14.553	20.090	67.083	64.959	132.042	82.709
1910	41.950	29.882	12.864	17.778	13.257	16.109	71.832	60.008	131.840	87.864
1911	42.507	30.338	13.202	20.720	14.874	19.035	72.845	67.831	140.676	85.741
1912	42.000	32.256	13.712	21.660	14.874	20.895	74.256	71.141	145.397	89.440
1913	42.930	39.344	12.397	21.870	14.874	21.936	82.274	71.077	153.351	96.807
1914										84.411
1915	45.261	32.307	13.208	23.400	14.711	22.940	77.568	74.259	151.827	86.204
1916	43.770	39.393	15.163	24.490	16.053	23.861	83.163	79.567	162.730	88.648
1917	49.718	41.476	15.163	23.472	16.074	23.990	91.194	78.699	169.893	83.720
1918	53.900	41.505	18.785	29.441	14.960	24.106	105.685	87.292	192.977	96.328
1920	112.336	44.185	19.505	30.109	16.509	24.437	156.521	90.560	247.081	1.03.940
1921	80.381	38.311	15.081	30.355	15.321	37.553(a)	118.692	98.310	217.002	1.07.887(b)
1924	110.639	45.895	15.058	30.410	17.908	34.382	156.535	97.758	254.293	1.07.794
1925	77.311	50.766	24.059	30.000	16.360	39.429	128.677	109.848	238.525	1.07.377
1929	83.100	40.496	11.952	30.390	20.439	32.413	123.596	95.194	218.790	1.06.050
1933	79.440	43.914	14.365	32.884	23.714	26.430	123.354	97.393	220.747	98.866

(a) Esta es la cifra del censo para el ganado mular, pues parece que hay un error tipográfico.

(b) Corregido con la cifra estimada de Sevilla.

FUENTE.— Apéndice I.126.

APENDICE I.130

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO, 1865-1933.

	Badajoz	Caceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Seville	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	62.674	74.212	102.115	53.157	29.443	94.211	136.886	278.926	415.812	2.967.303
1891	35.057	74.333	71.855	25.857	11.897	56.874	109.390	166.573	275.963	2.217.659
1905										2.075.142
1906	44.356	73.476	76.059	35.713	14.296	58.972	117.832	185.040	302.872	2.497.062
1907	47.810	73.578	75.234	35.879	13.960	59.216	121.388	184.289	305.677	2.212.013
1908	58.605	82.523	68.461	38.424	17.600	54.729	141.128	179.214	320.342	2.452.197
1909	51.082	63.903	72.579	45.763	15.602	57.716	114.985	191.660	306.645	2.317.478
1910	53.646	64.069	74.817	47.117	16.298	87.803	117.715	226.035	343.750	2.368.767
1911	54.886	64.278	72.324	45.006	16.313	95.372	119.164	229.015	348.179	2.541.112
1912	51.900	60.518	86.594	46.085	16.313	104.905	112.418	253.897	366.315	2.561.894
1913	49.058	79.976	76.103	47.178	18.908	110.664	129.034	252.853	381.887	2.878.856
1914										2.742.663
1915	44.988	77.513	77.313	50.355	11.597	134.815	122.501	274.000	396.581	2.926.170
1916	43.677	77.080	86.953	54.373	15.345(a)	135.667	120.757	292.338	413.095	2.930.903(b)
1917	49.404	70.443	36.953	74.664	17.833	135.841	118.847	315.291	434.138	3.019.972
1918	58.000	58.591	85.513	88.107	15.900	135.623	136.591	325.143	461.734	3.173.577
1920	75.914	73.641	86.125	89.580	15.320	134.728	149.555	325.753	475.388	3.396.593
1921	52.317	148.583	136.885	82.552	16.165	117.918	210.900	353.520	564.420	3.718.189
1924	77.164	89.919	84.087	89.818	17.402	121.662	167.083	312.969	480.052	3.436.129
1925	77.292	148.914	137.530	82.220	14.230	126.173	226.206	360.153	586.359	3.794.029
1929	71.654	102.267	52.100	84.462	27.314	102.190(c)	173.921	276.066	449.387	3.644.329(d)
1933	56.526	104.686	90.159	58.958	22.829	100.471	171.312	282.217	453.529	3.568.625

(a) La fuente de la cifra de 155.345 cabezas de vacuno, que le considere un error tipográfico.

(b) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(c) Rectificación, según el Anuario Agrícola de 1930, págs. 276-277.

(d) Corregido con la cifra de Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.126.

APENDICE I.131

NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO LANAR 1865-1933.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AGC	ADEX	ESPAÑA
1865	1.689.861	762.901	134.980	394.748	262.514	466.827	2.452.762	1.259.069	3.711.831	22.468.969
1891	940.444	617.458	86.972	214.908	82.612	270.662	1.557.902	635.154	2.213.056	13.359.473
1905										13.025.512
1906	1.135.908	630.474	72.566	254.965	91.724	277.428	1.766.382	696.683	2.463.065	13.845.811
1907	1.097.383	628.463	73.022	260.109	89.680	276.405	1.725.846	699.216	2.425.062	13.727.695
1908	1.156.602	762.739	80.792	292.508	119.392	208.434	1.918.341	701.126	2.619.467	16.119.051
1909	1.207.558	768.093	76.276	259.769	104.620	280.669	1.975.651	721.334	2.696.985	15.471.183
1910	1.324.406	769.067	71.949	257.154	98.952	270.373	2.093.473	698.428	2.791.901	15.117.105
1911	1.312.000	771.800	73.584	279.130	100.535	281.881	2.083.800	735.130	2.818.930	15.725.882
1912	1.309.500	782.374	86.296	312.600	100.535	310.064	2.091.874	809.495	2.901.369	15.829.951
1913	1.348.100	885.564	84.193	347.600	144.388	341.066	2.233.664	917.247	3.150.911	16.441.407
1914										16.128.039
1915	1.381.655	858.894	88.706	321.050	90.203	361.449	2.240.549	861.408	3.101.957	15.994.608
1916	1.388.490	860.363	100.198	386.400	135.057	368.535	2.248.853	990.190	3.239.043	16.012.277
1917	1.281.375	719.446	100.198	436.394	156.516	372.860	2.000.821	1.065.968	3.066.789	16.653.135
1918	1.495.000	643.770	95.026	435.459	92.200	371.645	2.138.770	994.330	3.133.100	17.734.922
1920	2.084.591	784.432	98.235	436.530	165.585	370.534	2.869.023	1.070.884	3.939.907	19.237.427
1921	1.770.000	1.342.396	156.544	437.290	137.244	346.817	3.112.396	1.077.895	4.190.291	20.521.677
1924	1.804.585	846.284	99.129	437.210	164.778	333.491	2.650.869	1.034.608	3.685.477	18.459.627
1925	1.916.000	1.356.200	157.801	437.312	125.260	371.593	3.272.200	1.091.966	4.364.166	20.067.200
1929	1.883.170	1.178.564	62.175	437.210	206.231	349.708(a)	3.061.734	1.055.324	4.117.058	19.402.421(b)
1933	1.779.210	1.313.000	87.619	480.622	208.304	329.090	3.112.210	1.105.635	4.217.845	19.093.319

(a) Rectificación, según el Anuario Agrícola de 1930, págs. 278-279.

(b) Corregida con la cifra de Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.126.

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO CABRIO, 1865-1933.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	254.374	343.456	122.120	119.511	212.763	195.847	597.830	650.241	1.246.071	4.552.228
1891	108.354	191.264	68.398	61.703	55.125	96.700	299.618	281.926	581.544	2.534.219
1905										2.385.664
1906	131.123	202.438	70.587	78.877	89.744	99.601	333.561	338.809	672.370	2.439.635
1907	137.013	203.436	69.845	80.973	98.540	100.419	340.449	349.777	690.226	2.807.963
1908	148.618	233.744	75.933	81.682	120.458	88.376	382.362	366.419	748.781	3.355.404
1909	145.195	243.985	72.101	80.066	102.200	109.595	389.180	363.962	753.142	3.285.320
1910	165.487	244.326	69.563	85.025	115.722	55.733	409.813	326.043	735.856	3.216.489
1911	160.238	244.185	71.751	77.580	111.825	67.442	404.423	328.598	733.021	3.369.624
1912	162.000	251.032	70.140	90.300	111.825	75.110	413.032	347.015	760.407	3.116.226
1913	159.900	297.166	69.136	105.800	119.541(a)	86.387	457.066	380.844	837.910	3.251.850(b)
1914										3.264.600
1915	145.054	303.426	68.741	94.500	127.257	96.110	448.480	386.608	835.088	3.216.682
1916	146.260	302.993	88.698	114.640	77.806	99.270	449.253	377.414	826.667	3.207.360
1917	143.379	285.554	85.698	134.222	155.345	101.547	428.933	476.812	905.745	3.515.379
1918	167.300	249.890	92.201	134.623	110.500	101.237	417.190	438.568	855.751	3.685.888
1920	261.753	249.352	91.148	134.500	133.753	100.783	511.105	460.184	971.289	3.970.655
1921	204.805	266.383(c)	135.366	134.568	102.379	131.254	705.252	503.567	1.208.819	4.513.992(d)
1924	242.763	283.413	94.180	132.755	116.051	110.951	526.176	453.937	980.113	3.803.763
1925	225.860	514.534	135.374	135.200	85.360	139.129	742.394	495.063	1.237.457	4.749.463
1929	195.740	317.700	89.032	132.753	157.595	143.110(e)	513.440	522.490	1.035.930	4.566.633(f)
1933	167.306	373.028	101.818	122.993	162.829	130.755	540.334	518.195	1.058.529	4.574.860

(a) Estimado como promedio de 1912 y 1915, porque la cifra de la fuente me parece errónea.

(b) Corregido con la cifra estimada de Huelva.

(c) Estimado como promedio de 1920 y 1924, porque la cifra de la fuente me parece errónea.

(d) Corregido con la cifra estimada de Cáceres.

(e) Rectificación, según el Anuario Agrícola de 1930, págs. 280-281.

(f) Corregido con la cifra de Sevilla.

FUENTE.- Apéndice I.126.

APENDICE 1.133

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO DE CERDA, 1865-1933

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1865	440.107	241.397	99.148	197.854	99.149	155.475	681.504	551.626	1.233.130	4.351.736
1891	136.450	90.368	45.132	54.668	28.011	54.989	226.818	182.800	409.618	1.927.864
1905										1.743.863
1906	166.627	62.672	41.662	75.862	49.141	57.738	234.299	224.403	458.702	2.080.404
1907	173.414	67.419	42.021	78.102	52.082	62.214	240.833	235.219	476.052	2.031.132
1908	182.619	73.152	30.735	72.685	65.058	65.604	255.771	234.082	489.853	2.120.177
1909	180.759	80.917	32.119	98.795	43.400	62.125	261.676	236.439	498.115	2.296.011
1910	195.395	81.106	32.817	97.439	56.420	62.685	276.501	249.361	525.862	2.424.039
1911	194.870	81.440	33.303	109.310	49.160	78.760	276.310	270.533	546.843	2.472.416
1912	179.500	81.375	42.558(a)	129.000	49.160	86.630	260.875	344.715	605.590	2.533.992(c)
1913	189.600	112.098	51.813	139.000	50.620	102.948	301.698	344.381	646.079	2.710.185
1914										2.810.024
1915	199.605	106.794	52.871	125.900	110.776	110.550	306.399	400.097	706.496	2.883.081
1916	206.252	107.386	67.174	148.620	64.400(b)	108.913	313.638	389.107	702.745	2.914.465
1917	212.387	104.903	67.174(d)	186.772	199.131(b)	109.406	317.290	542.483	859.773	3.600.273(c)
1918	445.000	90.370	78.305	309.755	45.220(b)	110.243	535.370	543.523	1.078.893	4.107.391
1920	483.615	189.706	80.240	310.140	75.923	110.472	673.321	576.775	1.250.096	4.228.964
1921	421.735	262.632	130.823	311.622	93.367	269.293	684.367	805.105	1.489.472	5.151.988
1924	387.563	180.843	82.588	298.680	85.272	220.944	568.406	687.484	1.255.890	4.159.863
1925	531.245	268.380	137.639	300.116	102.125	290.804	799.625	830.684	1.630.309	5.267.328
1929	371.290	165.083	50.235	298.680	100.414	287.623(e)	563.373	709.952	1.273.325	4.810.603(f)
1933	324.480	219.112	112.589	381.720	129.052	261.685	543.592	885.046	1.428.638	5.411.535

(a) Estimado como promedio de 1911 y 1913, porque la cifra de la fuente parece anómala.

(b) Cifra anómala que no se atreve a corregir.

(c) Corregido con la cifra estimada de Cádiz.

(d) Estimado como la misma cantidad de 1916, porque el censo gaditano de 1917 repite todas las cifras del año anterior.

(e) Rectificación, según el Anuario Agrícola de 1930, págs. 262-263.

(f) Corregido con la cifra de Sevilla.

NUMERO DE GANADO DE CERDA.

APENDICE I.134

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO EN 1918 (MILES).

	<u>Caballar</u>	<u>Mular</u>	<u>Asnal</u>	<u>Vacuno</u>	<u>Lanar</u>	<u>Cabrío</u>	<u>Cerde</u>
BA	34,7	69,5	63,7	67,9	1.493,7	167,3	445,2
CC	18,2	25,7	39,8	106,8	951,7	381,8	158,0
CA	19,7	10,1	17,3	88,9	98,7	93,5	96,8
CO	31,7	58,5	30,0	88,8	437,2	134,4	311,8
HU	10,7	13,7	14,1	17,5	121,9	90,4	93,0
SE	74,0	61,8	36,6	119,8	338,9	129,3	274,2
EXT	52,9	95,2	103,5	173,9	2.445,4	549,1	603,2
AOC	136,1	144,1	98,0	315,0	996,7	447,6	775,6
ADEX	189,0	239,3	201,5	488,9	3.442,1	996,7	1.378,8
ESP	699,9	1.232,2	1.068,2	3.712,0	18.601,3	4.475,6	4.997,2

FUENTE.- Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarias, según MEDINA, Manuel. Riqueza ganadera de España. Espasa - Calpe. Madrid, 1927, págs. 16-19. (Este autor sólo facilita el número de cabezas por millares).

APENDICE I.135

NUMERO DE CABEZAS DE GANADO DE ESPAÑA EN 1931.

Caballar	562.877
Mular	1.174.508
Asnal	1.003.578
Vacuno	3.653.667
Lanar	20.046.532
Cabrío	4.607.946
Carde	5.102.165

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1931, págs. 263-264.
(La fuente dice que se trata de una "reg
tificación (del cen
so de 1929), según
los datos de 1931").

APENDICE I.136

PRODUCCION DE CARNE DE VACUNO (QMS.), 1930 - 1931.

	Toros	Vacas	Terneros (as)	Bueyes	TOTAL 1930	TOTAL 1931
BA	12.100	29.820	7.220	4.480	53.620	58.395
CC	6.495	24.943	21.915	4.988	58.341	73.257
CA	5.120	19.000	20.800	9.600	54.520	74.918
CO	4.030	31.800	40.000	52.000	127.830	171.745
HU	1.798	6.072	6.965	721	15.556	15.555
SE	7.064	17.901	21.527	8.811	55.303	61.891
EXT	18.595	54.763	29.135	9.468	111.961	131.652
AOC	18.012	74.773	89.292	71.132	253.209	324.109
ADEX	36.607	129.536	118.427	80.600	365.170	455.761
ESP	159.829	1.151.019	1.009.172	347.085	2.667.105	2.732.004

FUENTES.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 276 - 277; y Anuario Agrícola de 1931,
pág. 268. Esta última fuente sólo facilita el total.

APENDICE I.137

PRODUCCION DE CARNE DE OVINO (QMS.), 1930 - 1931.

	Carneros sementales	Carneros castrados	Ovejas	Corderos	TOTAL 1930	TOTAL 1931
BA	9,400	27,680	59,550	114,004	210,634	218,500
CC	5,315	7,453	61,910	11,613	86,291	135,858
CA	1,020	276	3,250	6,000	10,546	5,000
CD	1,810	6,800	7,328	11,814	27,750	61,962
HU	813	1,422	8,273	2,050	12,568	12,567
SE	795	30	10,050	3,802	14,677	16,475
EXT	14,715	35,133	121,460	125,617	296,925	364,358
AOC	4,438	8,528	28,899	23,676	65,541	96,004
ADEX	19,153	43,661	150,359	149,293	362,466	450,362
ESP	56,462	271,180	709,427	573,800	1,610,869	1,841,312

FUENTES.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 278 - 279, y Anuario Agrícola de 1931,
pág. 269. Esta última fuente sólo facilita el total.

APENDICE I.138

PRODUCCION DE CARNE DE CABRIO (QMS.), 1930 - 1931.

	Sementales	Machos castrados	Cabras	Cabritos	TOTAL 1930	TOTAL 1931
BA	2.444	2.000	11.935	10.525	26.904	24.842
CC	1.981	2.790	17.907	615	23.293	27.420
CA	1.200	448	3.700	1.900	7.248	7.000
CO	188	2.100	6.860	1.575	10.423	11.116
HU	643	1.028	7.009	1.636	10.316	8.516
SE	588	2.278	6.856	2,470	12,192	12,235
EXT	4.425	4.790	29.842	11.140	50.197	52.262
AOC	2.619	5.854	24.125	7,581	40,179	38,867
AOEX	7.044	10,644	53,967	18,721	90,376	91,129
ESP	17,613	55,450	207,064	68,499	365,626	364,262

FUENTES.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 280 - 281, y Anuario Agrícola de 1931, pág. 270.. Esta última fuente sólo facilita el total.

APENDICE I:139

PRODUCCION DE CARNE DE PORCINO (QMS.), 1930 - 1931.

	Verracos	Cerdas vientre	Machos ceba	Hembras: ceba	Cochinillos	TOTAL 1930	TOTAL 1931
BA	9.750	31.850	100.000	64.800	100	206.500	219.000
CC	1.207	12.400	53.900	41.850	-	109.357	114.394
CA	2.160	7.200	13.720	9.800	-	32.880	48.784
CO	1.526	9.130	21.866	23.687	4.929	61.137	61.137
HU	848	1.787	30.800	20.000	879	54.314	54.314
SE	576	2.918	72.240	63.923	384	140.041	135.046
EXT	10.957	44.250	153.900	106.650	100	315.857	333.394
AOC	5.110	21.035	138.625	117.410	6.192	288.372	299.281
AOEX	16.067	65.285	292.525	224.050	6.292	604.229	632.675
ESP	32.210	212.277	1,569,071	848,650	80,559	2,742,767	2,899,561

FUENTES.- Anuario Agrícola de 1930, págs. 282 - 283, y Anuario Agrícola de 1931, pág. 271. Esta última fuente sólo facilita el total.

APENDICE I.140

PRODUCCION AGREGADA DE CARNE DE VACUNO, OVINO, CABRIO Y PORCINO (MILES DE QMS.),
1930 - 1931,

	1930	1931
BA	498	521
CC	277	351
CA	105	136
CO	227	306
HU	93	91
SE	222	228
EXT	775	872
AOC	647	759
AOEX	1,422	1,631
ESP	7,386	7,837

FUENTES.- Apéndices I. 136 e I. 139.

APENDICE I.141

RESSES SACRIFICADAS PARA EL ABASTO DE CARNES EN 1903 - 1906 (MILES DE KGS.).
PROMEDIO ANUAL.

	<u>Vacuno</u>	<u>Ovino y Cabrío</u>	<u>Porcino</u>	<u>TOTAL</u>
BA	915	1.808	4.959	7.682
CC	324	1.370	2.518	4.212
CA	4.011	573	2.750	7.334
CO	1.513	1.282	5.103	7.898
HU	631	1.330	1.704	3.665
SE	3.708	1.933	4.156	9.794
EXT	1.239	3.178	7.477	11.894
ACC	11.860	5.118	13.713	30.691
AOEX	13.099	8.296	21.190	42.585
ESP	129.737	94.009	115.931	339.677

FUENTE.- Documentos y trabajos de la Comisión Extraparlamentaria (o Consultiva) para la transformación del impuesto de Consumos. Madrid (s.a),
Tomo I, cuadros 51, 52 y 53.

APENDICE I.142

RESES SACRIFICADAS PARA EL ABASTO DE CARNES EN 1923 (MILES DE KGS.).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	Aves y Caza	TOTAL (a)	TOTAL (b)
BA	1.105	1.847	1.390	10.332	3.092	17.766	14.674
CC	655	706	1.756	5.902	1.968	10.987	9.019
CA	5.349	289	595	2.939	2.602	11.774	9.172
CO	2.578	972	1.240	6.187	651	11.628	10.977
HU	868	1.072	1.566	6.425	1.600	11.531	9.931
SE	7.085	2.123	859	6.348	2.994	19.409	16.415
EXT	1.760	2.553	3.146	16.234	5.060	28.753	23.693
AOC	15.880	4.436	4.260	21.899	7.847	54.342	46.495
AOEX	17,640	7,009	7,406	38,133	12,907	83,095	70,188
ESP	206,214	110,560	25,232	257,864	86,504	686,374	599,870

(a) Incluyendo Aves y Caza.

(b) Excluyendo Aves y Caza.

FUENTE.- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Estadística del consumo de carnes en España. Año 1925. Madrid, 1926, págs. 58 - 59.

APENDICE I.143

FUENTES DEL NUMERO Y PESO DE LAS RESES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE LAS CAPITALIDADES DE PROVINCIA.

- 1921: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año VIII. 1921-22. Madrid, 1923 (Abreviadamente, Anuario de 1921-22), pág. 203.
- 1922: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año IX. 1922-23. Madrid, 1924 (Abreviadamente, Anuario de 1922-23), pág. 222.
- 1923: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. JEFATURA SUPERIOR DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año X. 1923-24. Madrid, 1925 (Abreviadamente, Anuario de 1923-24), págs. 298 - 299.
- 1925 y 1926: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XII. 1925-26. Madrid, 1927 (Abreviadamente, Anuario de 1925-26), págs. 336 - 339.
- 1927: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XIII. 1927. Madrid, 1929 (Abreviadamente, Anuario de 1927), págs. 314 - 315.
- 1928: MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. SERVICIO GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XIV. 1928. Madrid, 1930 (Abreviadamente, Anuario de 1928), págs. 338 - 339.
- 1929: MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XV. 1929. Madrid, 1931 (Abreviadamente, Anuario de 1929), págs. 320 - 321.
- 1930: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España. Año XVI. 1930. Madrid, 1932 (Abreviadamente, Anuario de 1930), págs. 348-349.
- 1931: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España. Año XVII. 1931. Madrid, 1933 (Abreviadamente, Anuario de 1931), págs. 553 - 554.

1932: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO. Anuario Estadístico de España, Año XVIII. 1932 - 1933. Madrid, 1934 (Abreviadamente, Anuario de 1932 - 1933), págs. 625 - 626.

1933: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO, CATASTRAL Y ESTADISTICO.. Anuario Estadístico de España, Año XIX. 1934. Madrid, 1935 (Abreviadamente, Anuario de 1933), págs. 725 - 726.

APENDICE I.144

RESES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE BADAJOZ CAPITAL, 1921 - 1933 (MILES
DE KGS.).

	Vecuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
1921	357	118	22	349	846
1922	377	119	24	358	878
1923	413	114	38	305	870
.....					
1925	372	102	29	329	832
1926	320	105	30	531	986
1927	342	131	7	383	863
1928	373	146	3	412	934
1929	346	143	6	313	808
1930	524	129	-	424	1.077
1931					979
1932					1.037
1933					996

FUENTES.- Apéndice I. 143.

APENDICE I.145

RESES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE CACERES CAPITAL, 1921 - 1933 (MILES DE KGS.).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
1921	188	96	63	129	476
1922	175	80	69	170	494
1923	201	99	79	112	491
.....					
1925	195	53	58	159	465
1926	164	75	68	240	547
1927	197	74	45	244	560
1928	242	92	49	129	512
1929	243	98	61	184	586
1930	366	203	69	549	1.187
1931					628
1932					643
1933					693

FUENTES.- Apéndice I.143.

APENDICE I.146

RESES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE CADIZ CAPITAL, 1921 - 1933 (KIL-
GOS DE KGS.).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
1921	651	22	4	451	1.28
1922	1.207	17	5	469	1.68
1923	1.176	27	12	328	1.53
.....					
1925	984	13	12	275	1.24
1926	693	13	11	350	1.57
1927	281	6	9	396	92
1928	969	5	10	349	1.33
1929	1.035	8	7	344	1.34
1930	1.026	4	11	335	1.36
1931					1.46
1932					1.46
1933					1.46

FUENTES.- Apéndice I.143.

APENDICE I.147

RESSES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE CORDOBA CAPITAL, 1921 - 1933 (MILES DE KGS.).

	Vacuno	Ovino (a)	Porcino	TOTAL
1921	1.107	228	783	2.118
1922	1.266	215 (b)	824	2.304
1923	1.277	176	560	2.013
.....
1925	1.104	166	717	1.987
1926	1.040	199	861	2.100
1927	3.038	179	606	3.823
1928	1.177	216	617	2.010
1929	2.711	471	627	3.809
1930	2.701	367	703	3.771
1931				2.026
1932				1.903
1933				1.898

(a) Incluye, asimismo, el cembrío.

(b) Según la fuente, 15, que he corregido, por tratarse, probablemente, de una errata de imprenta.

FUENTES.- Apéndice I.143.

APENDICE I.148

RESES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE HUELVA CAPITAL, 1921 - 1933 (KI-
LES DE KGS.).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
1921	451	127	34	158	770
1922	464	162	24	177	827
1923	500	135	13	112	760
.....					
1925	479	83	21	139	722
1926	442	87	40	185	754
1927	426	119	19	173	737
1928	451	160	12	148	771
1929	520	152	10	136	818
1930	553	136	16	148	853
1931					801
1932					874
1933					865

FUENTES.- Apéndice I.143.

APENDICE I.149

RESSES SACRIFICADAS EN LOS MATADEROS DE SEVILLA CAPITAL, 1921 - 1933 (MILES DE KGS.).

	Vacuno	Ovino	Cabrío	Porcino	TOTAL
1921	3.743	383	5	1.955	6.086
1922	4.253	377	2	1.914	6.546
1923	4.480	270	7	1.551	6.308
.....					
1925	3.983	178	6	1.609	5.776
1926	3.402	205	11	2.109	5.727
1927	3.912	217 (a)	10	2.013	6.142
1928	4.309	229	6	2.088	6.632
1929	4.934	273	5	1.847	7.059
1930	4.962	230	2	1.823	7.017
1931					6.737
1932					6.525
1933					6.288

(a) Estimado como promedio de 1926 y 1928, por probable error de la fuente.

FUENTES.- Apéndice I.143.

APENDICE I.150

IMPORTACIONES DE BACALAO (MILES DE KGS.), CONSUMO DEL MISMO (KGS./ HABITANTE) Y
NUMEROS INDICES DEL ULTIMO (BASE 100 EN 1901 - 1910), 1856 - 1930, PROMEDIOS
ANUALES;

	Importaciones	Consumo	Nos. índices
1856 - 1860	30.181	1,9	83
1861 - 1865	28.399	1,8	79
1866 - 1870	29.240	1,8	79
1871 - 1875	34.875	2,1	92
1876 - 1880	36.532	2,2	98
1881 - 1885	44.985	2,6	114
1886 - 1890	44.112	2,5	109
1891 - 1895	44.095	2,4	106
1896 - 1900	39.226	2,1	92
1901 - 1905	42.702	2,2	96
1906 - 1910	45.919	2,3	101
1911 - 1915	50.340	2,5	109
1916 - 1920	37.604	1,8	79
1921 - 1925	66.147	3,0	131
1926 - 1930	72.509	3,1	136

FUENTES.- Estadística(s) del Comercio Exterior de España;
 Apéndice I.24; y NADAL, Jordi. La población espa-
ñola (siglos XVI a XX). 3ª edición. Ariel. Barce-
 lona, 1973, pág. 16, calculando la población del
 año central del quinquenio, mediante una tasa de
 crecimiento acumulativo intercensal.

APENDICE I, 151

PRODUCCION DE LANA SUCIA, 1929 - 1933, (QMS.).

	Lana Blanca				Lana Negra				TOTAL a
	Fina	Entrefina	Basta	TOTAL	Fina	Entrefina	Basta	TOTAL	
1929	6.841	36.779	325	43.945	-	2.133	-	2.133	46.078
1933	5 383	30 731	215	36 329	-	1 358	-	1 358	37 687
1929	2.204	4.639	1.409	8.252	2.567	6.349	1.453	10.369	18.621
1933	3 049	5 806	1	10.533	3 006	7 742	1 513	12 261	22.794
1929	-	-	1.261	1.261	-	-	-	-	1.261
1933	-	1 919	-	1 919	-	-	-	-	1 919
1929	5.376	4.324	-	9.700	-	173	-	173	9.873
1933	5.761	3.476	-	9 237	-	50	-	50	9 287
1929	-	721	268	989	-	169	-	169	1.158
1933	281	853	393	1.527	86	168	397	651	2.178
1929	6.795	736	337	7.868	1.856	200	74	2.130	9.998
1933	5.532	555	351	6.438	1.815	207	129	2.151	8 589
1929	9.045	41.418	1.734	52.197	2.567	8.482	1.453	12.502	64.699
1933	8.432	36.537	1 893	46 862	3 006	9.100	1.513	13.619	60.481
1929	12.171	5.781	1.866	19.818	1.856	542	74	2.472	22.290
1933	11.574	6.803	744	19 121	1.901	425	526	2.852	21 973
1929	21.216	47.199	3.600	72.015	4.423	9.024	1.527	14.974	86.989
1933	20.006	43 340	2.637	65.983	4.907	9.525	2.039	16.471	82.814
1929	50.135	148.455	75.292	273.882	10.387	30.255	17.436	58.078	331.960
1931	50.225	123.500	72.778	246.503	10.615	33.456	18.389	62.460	308.963
1933	47.672	133.166	65.870	246 708	10 408	31.153	18 259	59.820	306.528

a) Lana blanca más lana negra.

NTES.- Anuario Agrícola de 1929, págs. 264 - 265 y 268 - 269; Anuario Agrícola de 1931, pág. 265; y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 110-113.

APENDICE I.152

PRODUCCION DE LECHE DESTINADA AL CONSUMO EN FRESCO (MILES DE LITROS), 1923 - 1933.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno										
1923	3.016	882	2.134	2.294	297	4.850	3.898	9.575	13.473	621.233
1929	2.435	3.792	5.009	2.396	450	12.183	6.227	20.038	26.265	1.060.058
1933	3.052	5.047	8.409	2.948	970	14.472	8.099	26.799	34.898	1.184.053
Ovino										
1923	42	14	-	2	36	9	56	47	103	13.039
1929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.517
1933	-	-	-	-	-	2	-	2	2	9.480
Cabrío										
1923	4.415	3.671	4.875	7.775	3.750	9.290	8.086	25.690	33.776	165.471
1929	4.450	5.006	3.028	4.016	3.533	4.382	9.456	14.959	24.415	229.9
1933	2.746	9.135	4.300	3.787	3.733	5.078	11.881	16.898	28.779	285.3
TOTAL										
1923	7.473	4.567	7.009	10.071	4.083	14.149	12.040	35.312	47.352	799.
1929	6.885	8.798	8.037	6.412	3.983	16.565	15.683	34.997	50.680	1.305.48
1933	5.798	14.182	12.709	6.735	4.703	19.552	19.980	43.699	63.679	1.478.85

FUENTES.- ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS. Leche, queso y manteca. Estadística de la producción en España. Madrid, (s. a.), págs. 122 - 123; Anuario Agrícola de 1929, págs. 258 - 259, 262 - 263 y 274 - 275; y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 98 - 103.

APENDICE I.153

PRODUCCION DE LECHE DESTINADA A LA FABRICACION DE QUESO. (MILES DE LITROS).
1923 - 1933.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vecuno										
1923	19	-	154	1	9	18	19	182	201	50,924
1929	-	-	63	-	-	-	-	63	63	85,786
1933	-	305	25	-	-	-	305	25	330	109,577
Ovino										
1923	1.454	1.374	26	1,038	546	41	2,828	1,649	4,477	56,523
1929	2,521	1,499	77	711	952	332	3,940	2,072	6,012	58,175
1933	3,693	2,237	40	1,078	1,948	358	5,930	3,424	9,354	62,005
Cabrfo										
1923	2,214	4,658	1,896	1,857	1,459	2,570	6,872	7,782	14,654	33,863
1929	9,340	2,145	2,000	304	240	8,764	11,486	11,308	22,794	47,303
1933	6,816	7,835	3,000	317	428	6,773	14,651	10,518	25,169	52,338
TOTAL										
1923	3,687	6,032	2,076	2,894	2,014	2,629	9,719	9,613	19,332	141,310
1929	11,861	3,565	2,140	1,015	1,192	9,096	15,426	13,443	28,869	191,264
1933	10,509	10,377	3,065	1,395	2,376	7,131	20,886	13,967	34,853	223,920

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.152.

APENDICE I.154

PRODUCCION DE LECHE DESTINADA A LA FABRICACION DE MANTECA (MILES DE LITROS),
1923 - 1933, (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ACEX	ESP.
1923	2	-	-	1	-	-	2	1	3	76,198
1929	-	-	38	-	-	-	-	38	38	114,455
1933	-	-	40	8	-	-	-	48	48	113,278

(a) Toda la manteca se fabricaba con leche de vacas.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.152.

APENDICE I.155

PRODUCCION AGREGADA DE LECHE (MILES DE LITROS), 1923 - 1933, (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno										
1923	3.037	882	2.300	2.296	308	4.868	3.919	9.770	13.689	748,355
1929	2.435	3.792	5.110	2.396	450	12.183	6.227	20.139	26.366	1.331.170
1931										1.328,857
1933	3.052	5.352	8.474	2.956	970	14.472	8.404	26.872	35.276	1,452,937
Ovino										
1923	1.496	1.388	26	1.038	582	50	2.884	1.696	4.580	69,562
1929	2.521	1.419	77	711	952	332	3.940	2.072	6.012	73,692
1931										67,141
1933	3.693	2.237	40	1,078	1,948	360	5,930	3,426	9,356	71,489
Cabrío										
1923	6.629	8.329	6,771	9.632	5.209	11.860	14.958	33.472	48.430	199,334
1929	13.790	7.152	5.028	4.320	3.733	13.146	20.942	26.227	47.169	279,654
1931										307,659
1933	9.562	16,970	7,300	4,104	4,161	11,851	26,532	27,416	53,948	338,285
TOTAL										
1923	11.162	10,599	9,097	12,966	6,097	16,778	21,761	44,938	66,699	1,034,113(b)
1929	18,746	12,363	10,215	7,427	5,135	25,661	31,109	48,438	79,547	1,684,516
1931										1,703,657
1933	16,307	24,559	15,814	8,138	7,079	26,683	40,866	57,714	98,580	1,862,711

(a) Incluye, además de la destinada a consumo en fresco y a la fabricación de queso y manteca, la empleada en la obtención de otros productos lácteos, cuya cantidad es nula en Andalucía occidental y Extremadura.

(b) He añadido los 16,862 miles de litros que se destinan a la fabricación de otros productos lácteos a este total, porque la fuente no distingue las especies de las que procede dicha cantidad de leche.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.152 y Anuario Agrícola de 1931, pág. 265.

APENDICE I.156

PRODUCCION DE QUESO (QMS.), 1923 - 1933, (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
Vacuno										
1929	-	-	56	-	-	-	-	56	56	07.331
1933	-	508	21	-	-	-	808	21	529	42.305
Ovino										
1929	4.841	3.406	122	1.778	1.523	664	8.247	4.087	12.334	18.903
1933	7.101	5.085	27	2.392	2.597	717	12.186	5.733	17.919	25.145
Cabrío										
1929	15.567	3.065	2.600	1.014	384	14.606	18.632	18.604	37.236	67.136
1933	11.360	12.054	2.500	906	621	13.546	23.414	17.573	40.987	80.145
TOTAL										
1923	6.384	10.516	2.613	4.931	3.520	3.555	16.900	14.619	31.519	134.992
1929	20.408	6.471	2.778	2.792	1.907	15.270	26.879	22.747	49.626	193.369
1933	18.461	17.647	2.548	3.298	3.218	14.263	36.108	23.327	59.438	147.595

(a) La fuente de 1923 sólo facilita la producción total, sin distinción de especies.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.152.

APENDICE I.157

PRODUCCION DE MANTECA (GMS.), 1923 - 1933. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1923	1	-	-	(b)	-	-	1	-	1	48,639
1929	-	-	15	-	-	-	-	15	15	76,412
1933	-	-	17	7	-	-	-	24	24	71,394

(a) Toda la manteca se fabricaba con leche de vaca.

(b) Menos de 50 Kilogramos.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.152.

APENDICE I.188

CONSUMO DE ESTIERCOL EN 1919 (MILES DE QMS.).

	Estiércol de cuadra	Redileo y majadeo	Otros (a)	TOTAL
BA	6.570	5.010	-	11.580
CC	3.011	1.516	-	4.527
CA	1.320	131	-	1.451
CO	5.321	2.660	17	7.998
HU	408	91	-	499
SE	3.750	344	(b)	4.094
EXT	9.581	6.526	-	16.107
ACC	10.799	3.226	17	14.042
AOEX	20.380	9.752	17	30.149
ESP	276.627	33.037	197	309.861

(a) Polvina y gallinaza.

(b) Menor que 0,5.

FUENTE.- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRI-
CULTURA, MINAS Y MONTES. Materias fertilizantes
empleadas en la agricultura. Resumen hecho por la
Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de
1919, remitidas por los Ingenieros del Servicio
Agronómico provincial. Madrid, 1921 (Abreviaden
ta, Materias fertilizantes de 1921), Estado C.

APENDICE I.159

VALOR DEL ESTIERCOL CONSUMIDO EN 1919 (MILES DE PTS.).

	Estiércol de cuadra	Redileo y majadeo	Otros (a)	TOTAL
BA	7.086	4.420	-	11.506
CC	3.011	758	-	3.769
CA	1.782	131	-	1.913
CD	9.871	3.131	187	13.189
HU	680	279	-	959
BE	7.500	378	8	7.886
EXT	10.097	5.178	-	15.275
AOC	19.833	3.919	195	23.947
AOEX	29.930	9.097	195	39.222
ESP	378,428	55,939	4,933	439,300

(a) Palomina y gallinaza.

FUENTE.- La misma del Apéndice I.158.

APENDICE I.160

NUMERO DE COLMENAS (MILES), 1866 - 1912.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT.	AOC	ADEX	ESP
1866 - 1867	51	65	20	19	67	33	116	139	255	447
1879	72	100	14	18	104	33	172	169	341	76 (c)
1909		60								
1911	60	50	5	18	10	3	110	36	146	64
1908 - 1912 (a)	60 (b)	50	6	20	25	6	110	57	167	

(a) La fuente se refiere a la "producción media anual", que yo atribuyo al quinquenio precedente.

(b) Probable error de la fuente, que da la cifra de 6.000.

(c) No incluye a las provincias vascongadas ni a Navarra.

FUENTES.- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Anuario Estadístico de España publicado por la 1866 - 67. Madrid, 1870, págs. 636 - 637; DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES. Estadística administrativa de la riqueza territorial y pecuaria. Madrid, 1879, pág. 147; BANCHEZ MARRIDO, Fernando. El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870 - 1920). Formas de propiedad y explotación. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Extremadura, Cáceres, 1982, págs. 487, 562, 633, 705, 770 - 771, 826, 881, 941, 1.003, 1.077 - 1.079, 1.165 - 1.166, 1.245 - 1.246 y 1.317; MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura Minas y Montes. Madrid, 1912, Tomo I, págs. 378 - 379; y Pastos y Praios, 1914, págs. 363, 366, 483, 486, 489 y 494.

APENDICE I.161

NUMERO DE GALLINAS (MILES), 1908 - 1933.

	1908 - 1912 (a)	1929	1933
BA	300	407	464
CC	300	332	370
CA	162	105	149
CO	338	304	498
HU	221	265	259
SE	840	460	446
EXT	600	739	834
AOC	1,561	1,134	1,352
ADEX	2,161	1,873	2,186
ESP		19,421	20,446

(a) La fuente se refiere a la "producción media anual", que yo atribuyo al quinquenio precedente.

FUENTES.- Pastos y Prados, 1914, págs. 363, 366 483, 486, 489 y 494; Anuario Agrícola de 1929, págs. 278 - 279; y Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 124 - 125.

APÉNDICE I.162

PRODUCCION DE HUEVOS DE GALLINA (MILLONES), 1908 - 1933.

	1908 - 1912 (a)	1929	1933
BA	20	22	23
CC	18	27	34
CA	13	5	11
CO	29	38	30
HU	14	21	19
SE	84	30	33
EXT	38	49	57
ACC	140	94	93
AOEX	178	143	150
ESP		1.677	1.678

(a) La fuente se refiere a la "producción media anual", que yo atribuyo al quinquenio precedente.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.161.

1350

APENDICE I.163

PRODUCCION DE POLLOS DE GALLINA (MILES), 1908 - 1933.

	1908 - 1912 (a)	1929	1933
BA	450	850	553
CC	300	406	480
CA	486	105	46
CO	743	690	800
HU	240	200	119
SE	2,520	482	501
EXT	750	1,256	1,033
AOC	3,989	1,477	1,466
AOEX	4,739	2,733	2,499
ESP		29,804	24,615

(a) La fuente se refiere a la "producción media anual", que yo atribuyo al quinquenio precedente.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice I.161.

APENDICE I.164

FUENTES DE LA SUPERFICIE Y DEL VALOR DEL PRODUCTO AGRARIOS

El Grupo de Estudios de Historia Rural, al que pertenezco, trató extensamente este asunto al presentar los cuadros correspondientes a la superficie y producto agrarios de España(1). Como, en el caso de las provincias, las fuentes empleadas han sido prácticamente las mismas de entonces y sus cifras se han corregido, cuando se ha juzgado necesario, con criterios similares, procuraré la mayor brevedad posible. No obstante, me referiré a todas las cuestiones que sirven para comprender la génesis de los datos y, a la postre, para calibrar su fiabilidad.

A diferencia de los cuadros españoles mencionados, los provinciales no incluyen la fecha 1891-95. Ello se debe a que, en su día, tuvieron que sortearse demasiados obstáculos para llegar a una estimación poco convincente y a que suponíamos, con fundamento, que el cálculo de la superficie y el producto agrarios provinciales multiplicaría las dificultades, sin garantizar mejores resultados. En consecuencia, las fechas elegidas se redujeron a 1900, 1910, 1922 y 1931. Pero llamo así a estos apoyos de la secuencia temporal por comodidad, pues sería más exacto hablar de "alrededor de 1900", "alrededor de 1910", etcétera, ya que las cifras finales -o las más influyentes, por lo menos- son medias aritméticas de varios años, a fin de evitar las distorsiones atípicas del comportamiento del sector primario, causadas por elementos tan incontrolables como los meteoros.

a) 1900

La fuente principal ha sido Noticias de 1902, "la estadística más completa de los cultivos de España", al decir de la Real Orden que mandó formarla, aunque sus propios autores, los miembros de la Junta Consultiva Agronómica, estuvieran convencidos de la distinta veracidad de sus cuadros. Unos, los de cereales y leguminosas, vid y olivo, parecían mejores, dado que sus estadísticas ya se confeccionaban regularmente por los ingenieros; los otros no pasaban de tener "el valor de un avance para obra de mayor empeño" (2). Tampoco se informaba de algunos productos ni se ofrecían promedios provinciales. Así, tuve que echar mano de otras fuentes para compensar el relativo silencio de las Noticias de 1902.

Obtuve superficies y producciones medias, para 1898-1902, de cereales y leguminosas de mis series (3), y sólo conservé el

dato de la fuente de 1902 en aquellos granos y semillas secundarios que no aparecen individualizados en los cuadros. Para valorar recurrí a las proporciones y precios nacionales de grano y paja de SOTILUA (4), excepto para las cantidades de grano de trigo y cebada, a las que apliqué las cotizaciones provinciales del Grupo de Estudios de Historia Rural (5).

Con el olivar y el viñedo hice algo parecido: medias quinquenales a partir de mis apéndices (6) rectificados con las proporciones de los distintos componentes, según el Avance de 1915 (7), y multiplicadas por los precios del aceite del Grupo (8) o los del mosto que figuran en las Noticias de 1902 (9).

Para el resto de los cultivos, reproduje los datos de las citadas Noticias, y, en el caso de las praderas artificiales, de Prados y Pastos, 1905 (10), que completé, cuando fue preciso hacerlo, con el Avance de 1913 (11), el Avance de 1914 (12) y Pastos y Prados, 1914 (13).

b) 1910

Las fuentes han sido los Avances de 1913, 1914 y 1915 y Pastos y Prados, 1914 (14).

La única modificación digna de reseñar ha consistido en sustituir la superficie y producción -no las proporciones de los componentes ni el precio de los mismos- del Avance de 1915, relativas al decenio de 1903-1912, por promedios quinquenales de 1908-1912, a partir de mis apéndices, ya que el citado decenio podía proyectar una imagen de continuidad que, posiblemente, no correspondiese a la realidad de los alrededores de 1910. No obstante, como en la fecha anterior, he mantenido las cantidades de la fuente para los cereales y leguminosas que no figuran en los cuadros.

El caso de los otros Avances es distinto. En primer lugar, porque se refieren al quinquenio de 1905-1909 o al de 1906-1910, según se trate, respectivamente, del Avance de 1913 o del Avance de 1914. Pero es que, además, no tenía alternativa, en el supuesto de que hubiese preferido otros años para estas partidas, por la sencilla razón de que las estadísticas oficiales de los cultivos implicados no comienzan a publicarse con regularidad hasta los años veinte.

c) 1922

Esta es una fecha memorable en la historia de la estadística

española. Culminaba, al fin, la ardua tarea emprendida por la Junta Consultiva Agronómica a comienzos del siglo para conseguir una medición fiable del producto agrícola y forestal. El Avance de 1923 fue el resultado: un libro imprescindible, aunque algunos de sus muchísimos números ^(estudiadas) merezcan revisión (15).

Por lo que respecta a las provincias, apenas he hecho correcciones. No obstante, conviene recordar que la información de este Avance, pese a su título, no corresponde exactamente al año 1922, sino a lo que en ese momento consideraron "producción normal" los ingenieros provinciales (16).

d) 1931

Las razones por las que este año fue preferido para realizar el cómputo de la superficie y el producto agrarios de España, ya fueron expuestas en otro lugar: pareció, en suma, el año más "normal" de todos los comprendidos entre 1929 y 1931 (17). La verdad es que no ocurre lo mismo en todas las provincias; a pesar de ello, y en aras de facilitar las comparaciones, he seguido con 1931, enmendándolo con el promedio de 1929 a 1933 de cereales y leguminosas, vid y olivo (18).

En todos los casos, las fuentes han sido los correspondientes Anuarios Agrícolas (19).

Hasta ahora sólo me he ocupado de la documentación en que se basan la superficie y el producto agrícolas y, eventualmente, de los problemas planteados y forma de resolverlos. Sin embargo, algunos epígrafes del apartado A (Agricultura) requieren especial atención, al igual que los dos restantes: el B (Montes, Dehesas y Pastos) y el C (Ganadería). De ello trato a continuación.

e) Estimación de las superficies de olivar y viñedo en cultivo asociado.

La determinación del área ocupada por las vides y olivos entraña algunas dificultades que no conviene olvidar. Así, por ejemplo, no es lo mismo la "superficie plantada" o la "superficie en producción", pues en el primer concepto se incluyen también los árboles que no producen, debido a su reciente plantación o a que una plaga, como la filoxera, los haya inutilizado.

Las estadísticas oficiales sólo distinguen las dos superficies citadas en los últimos años del período considerado, aunque todo parece indicar que las cifras anteriores se refieren a las

hectáreas productivas, las que han de compararse con las series de lo cosechado.

El otro asunto sobre el que las fuentes guardan silencio, hasta bien entrada la década de los veinte, es el del cultivo asociado, práctica corriente mientras los árboles son jóvenes e, incluso, adultos. Esta última circunstancia es la que importa precisar para no incurrir en dobles contabilizaciones a la hora de obtener el total de la superficie agrícola.

El retroceso del cultivo asociado de olivar y viñedo o de olivar y cereales -los más frecuentes en mis provincias- cabe interpretarlo, en sentido estricto, como tendencia a la especialización. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, en suelos fértiles, capaces de soportar ambas producciones, el agricultor actúa correctamente diversificando sus riesgos (19 bis).

Las cifras disponibles, como se verá enseguida, no son muchas ni buenas:

CUADRO 1.- Superficie del olivar en producción (% de cultivo asociado sobre total).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1922	24,4					
1925	17,2	0,6	-	3,1	-	0,1
1926	17,3	1,1	-	3,1	-	17,0(a)
1927	17,5	1,1	-	3,1	-	15,0
1932	19,0	9,5	0,6	0,6	7,5	12,4
1933	19,1	9,5	-	1,1	8,1	12,4
1934	19,1	9,5	-	1,1	9,0	12,8
1935	19,3	9,5	-	1,0	8,3	12,7

(a) Dice la fuente: "La variación notada al cotejar esta cifra con la (...) del año anterior es debida a rectificaciones efectuadas" (pág. 414). Por ello no tendré en cuenta el porcentaje de 1925.

FUENTES.- Para 1922, Avance de 1923; para el resto, las indicadas en el Apéndice I.29.

CUADRO 2.- Superficie del olivar que aún no produce (% de cultivo asociado sobre total).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1932	56,7	18,6	-	73,7	41,1	98,4(a)
1933	46,7	18,8	-	60,0	100,0	0,9
1934	47,1	18,8	-	57,5	36,4	0,5
1935	46,8	18,9	-	59,9	36,2	0,3

(a) ¿No habrá un error de imprenta en la fuente, y figura en la columna de cultivo asociado la correspondiente a cultivo único?

FUENTES.- Las del Cuadro 1.

CUADRO 3.- Superficie de viñedo en producción (% de cultivo asociado sobre total).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1930	61,3	42,3	-	13,6	-	1,7
.....
1933	59,4	43,5	-	14,7	14,3	3,3
.....
1935	60,3	43,2	-	17,1	14,6	3,0

FUENTES.- Las del Cuadro 1.

CUADRO 4.- Superficie del viñedo que aún no produce (% de cultivo asociado sobre total).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1930	40,7	37,2	-	22,2	-	17,7
.....
1933	52,0	15,1	-	-	-	11,1
.....
1935	50,3	15,6	-	-	-	57,1

FUENTES.- Las del Cuadro 1.

La primera conclusión, tras la lectura de estos cuadros, es la ignorancia en que nos dejan sobre el cultivo asociado antes de 1922. Sólo he localizado unos datos, de algunas provincias, que han de manejarse con cautela, ya que su definición, (la línea C) es un tanto confusa:

CUADRO 5.- Superficie plantada en los años indicados (Has.).

	<u>CA(1874)</u>	<u>CO(1872)(a)</u>	<u>SE(1873)</u>
A.- Viñas	19.061	16.127	4.766
B.- Olivares	20.038	190.257	189.481
C.- Viñas, olivares, árboles frutales y otros cultivos	2.059	10.735	14.652
$\frac{C}{B + C} \cdot 100$ (b)	9,3	5,3	7,2
$\frac{C}{A + C} \cdot 100$ (c)	9,2	40,0	75,5

(a) El año es 1882, según las págs. 502-503 de la fuente.

(b) Suponiendo que en todos los cultivos asociados de C interviniese el olívar, (B + C) sería la superficie total de este último.

(c) Suponiendo que en todos los cultivos asociados de C interviniese el viñedo, (A + C) sería la superficie total de este último.

FUENTE.- DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO.
Reseña geográfica y estadística de España, Madrid, 1888,
págs. 498-523.

Por otro lado, la información sobre la superficie ocupada por plantíos jóvenes debe matizarse, pues una mayor proporción de cultivo asociado puede ser una circunstancia pasajera, que dará paso al cultivo único, en cuanto el árbol alcance su estado adulto.

De las combinaciones concretas de cultivos, asentados en un mismo terreno, apenas puede hablarse. Sólo ayuda algo la fuente de 1930 (20) en lo que concierne a los acompañantes del viñedo, no del olivar, aunque esta ausencia no revista mayor importancia en mis provincias, por lo que se verá a continuación.

Así, en el lugar ^(anteriormente) citado, se dice de Badajoz que, de las 18.600 hectáreas de viñedo asociado, 18.300 lo están con el olivo y 300 con higueras; de Cáceres y Sevilla, que el viñedo se asocia con el olivar y, excepcionalmente, con la higuera y el almendro; y que algunas viñas cordobesas comparten su tierra con olivos o cereales. No se dice nada de Cádiz y Huelva. Cosa lógica en el primer caso porque la vid ocupa, solitaria, sus pagos, pero no en el segundo, donde puede suponerse, en los años 30, que el viñedo se asocia con el olivar, a juzgar por la similitud de las cantidades absolutas que se derivan de los cuadros 1 y 3.

Por tanto, puede considerarse válida, para las seis provincias de Extremadura y Andalucía occidental, la siguiente expresión:

Superficie de olivar asociado \gg Superficie de viñedo asociado

Ello significa que, para no incurrir en dobles contabilizaciones, basta con tener en cuenta el cultivo asociado del olivar, y así he actuado al construir los dos cuadros siguientes.

CUADRO 6.- Estimación del porcentaje de cultivo asociado sobre la superficie total del olivar en producción.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1900	24,4(b)	0,9(b)	-	4,2(e)	- (b)	11,6(g)
1910	24,4(b)	0,9(b)	-	4,2(e)	- (b)	11,6(g)
1922	24,4	0,9(c)	-	3,1(c)	- (c)	16,0(f)
1931	18,4(a)	9,5(d)	-	1,0(d)	8,2(d)	12,6(d)

(a) Promedio de 1925-1927 y 1932-1935

(b) El mismo porcentaje de 1922

(c) Promedio de 1925-1927

(d) Promedio de 1932-1935

(e) Promedio de 1872 y 1922

(f) Promedio de 1926 y 1927

(g) Promedio de 1873 y 1922

FUENTES.- Cuadros 1 a 5.

CUADRO 7.- Número de hectáreas de olivar en producción (partida A.3.) que no deben incluirse en el total de Agricultura (partida A).(x).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1900	8.666	261	-	9.383	-	26.413
1910	10.350	285	-	9.761	-	25.928
1922	18.359	322	-	7.312	-	36.045
1931	18.333	5.038	-	2.429	2.241	27.826

(x) Véanse los Apéndices II.61 a II.66.

FUENTES.- Cuadro 6 y Apéndices II.61 a II.66.

f) Estimación de la superficie y del valor de los barbechos blancos y eriales no permanentes.

La partida que ahora voy a comentar cobra singular relieve en los cuadros, no tanto por su valor -siempre relativamente reducido-, sino por la magnitud de las hectáreas que ocupa. Además, la evolución temporal de los barbechos blancos y eriales temporales (mayor dicho, de su relación con la superficie sembrada de cereales y leguminosas) es un indicio de posibles transformaciones técnicas en las formas de explotación. En consecuencia, deben cuidarse mucho los procedimientos de estimación que vayan a utilizarse.

El asunto es más complicado de lo que parece. Primero, porque sólo en contadas ocasiones se dispone de información oficial al respecto. Y, segundo, porque otros cálculos de autores de la época no fueron realizados con suficiente rigor. Una explicación más detallada sobre el particular se encuentra en otro trabajo del Grupo (21), del que se deducen unas relaciones numéricas, entre las superficies de barbechos blancos y eriales no permanentes y la sembrada de cereales y leguminosas, con el fin de obtener, partiendo de esta última, que era conocida todos los años, el monto de la primera.

Así, el renglón A.1.12 de los cuadros resulta de multiplicar, respectivamente, estas relaciones o coeficientes de 1903-1912, 1922 y 1930-1935 por las sumas de A.1.7 y A.1.11 de 1910, 1922 y 1931. En el año 1900 utilicé la relación media de 1886-1890 y 1903-1912.

El desenlace -todo hay que decirlo- no me convence, especialmente en Badajoz, donde la información de las fuentes se aprove-

chó muy poco. Por ello, argumentaré con los barbechos y eriales de mis provincias lo menos posible y sólo acudiré a ellos cuando no me quede otro remedio (22).

Una seria duda planea también sobre estas frágiles estimaciones: me refiero a la porción del barbecho que era sembrado, donde crecían muchas leguminosas. Las fuentes son mudas al respecto, y he preferido contabilizar dos veces algunas hectáreas, y seguir ignorando un aspecto tan interesante de las mejoras culturales, antes que acudir a procedimientos que no fueran fiables.

La valoración del producto de los barbechos y eriales contemplados tampoco está exenta de imprecisiones. Basta, para comprobarlo, echar una ojeada a los precios ofrecidos por las fuentes, que he respetado, a pesar de sus acusados contrastes, ya que carecía de una solución alternativa (véanse los cuadros 8, 9 y 10). Como es lógico suponer, he multiplicado estos valores unitarios por el número de hectáreas de barbecho blanco y erial temporal de cada momento. Además, he agregado a las cantidades anteriores el valor de las rastrojeras, cuya superficie he estimado siempre igual al total de la sembrada de cereales y leguminosas, pues así lo hacían las fuentes cuando explicitaban este punto (23).

CUADRO 8.- Valor de los barbechos blancos (Pts./Ha.).

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1903-12	3,50	3,00	2,00	0,42	0,40	1,50
1922	1,50	13,00	25,00	1,00	2,47(b)	5,00
1930(a)	1,50	16,19	20,00	1,00	2,47	0,74

(a) Tomo esta fecha, porque los Anuarios Agrícolas posteriores sólo hablan de barbechos, y no de los eriales temporales.

(b) Estimado como el mismo valor de 1930, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTES.- Para 1903-12, Avance de 1915; para 1922, Avance de 1923; y para 1930, Anuario Agrícola de 1930.

CUADRO 9.- Valor de los eriales no permanentes (Pts./Ha.)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1903-12	9,00	7,00	10,50	8,87	3,40	6,00
1922	20,50	26,00	45,00(a)	12,00	1,50(a)	9,00
1930	22,00	13,00	45,00	12,00	1,50	30,00

(a) Estimado como el mismo valor de 1930, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 8.

CUADRO 10.- Valor de las rastrojeras (Pts./Ha.)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1903-12	5,00	3,00	4,00	2,50	2,20	4,00
1922	11,24	14,57	13,08	4,09	2,16	3,97
1930	8,02	12,25	17,01	4,03	1,07	1,74

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 8.

g) Estimación de la superficie y del valor de los montes, dehesas y pastos.

El volumen en hectáreas de esta partida es inmenso, lo cual exigiría desglosarla en epígrafes, para no dar la sensación -falsa sensación, desde luego- de que todos los montes, dehesas y pastos son similares, en el interior de una provincia, de una región o de España. Por desgracia, esto no es posible, dado que las fuentes atienden a criterios muy dispares cuando facilitan cualquier clasificación.

Las fuentes tampoco se andaban con remilgos a la hora de precisar la cabida de los montes: unos miles, o cientos de miles de hectáreas, de más o de menos, parecen no importarles (véase cuadro 12)(24). En consecuencia, obtuve nuevas cifras, restando a la superficie productiva -que es igual a la superficie total provincial, menos la improductiva- la ocupada por la agricultura. Pero la superficie improductiva también varía de modo inesperado (véase cuadro 11), por lo que sólo escogí la correspondiente a 1962, en el supuesto de que estaría mejor medida que la de fechas anteriores, aunque en alguna provincia se hubiera incrementado por una rápida y reciente urbanización.

CUADRO 11.- Superficies total, improductiva y productiva (Has.)

	Total	Improductiva			Productiva(a)
		1905	1922	1962	
Badajoz	2.189.362	178.822	34.346	81.765	2.107.597
Cáceres	1.986.322	113.322	80.366	23.365	1.962.957
Cádiz	734.223	84.826	13.156	59.141	675.182
Córdoba	1.372.662	41.042	25.483	46.300	1.326.362
Huelva	1.013.794	150.114	164.324	115.550	898.244
Sevilla	1.406.250	74.310	101.530	107.700	1.298.550

(a) Es igual a la superficie total menos la improductiva de 1962, y figura en el Total General de los apéndices correspondientes.

FUENTES.- De la total y la improductiva de 1905, Prados y Pastos, 1905; de la improductiva de 1922, Avance de 1923; / de la improductiva de 1962, MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Mapa de cultivos y aprovechamientos de España. Madrid, 1964.

CUADRO 12.- Superficie de montes, dehesas y pastos, según las fuentes (Has.) (a).

	1900	1910 (b)	1922	1931
Badajoz	1.373.000 (89,6)	1.487.474 (104,0)	843.142 (69,4)	1.284.731 (123,5)
Cáceres	1.385.000 (106,5)	1.447.163 (117,9)	1.154.063 (95,6)	1.362.957 (164,5)
Cádiz	330.109 (112,3)	344.933 (103,2)	405.819 (108,0)	409.151 (98,3)
Córdoba	609.154 (103,9)	667.522(c) (104,5)	613.195 (102,0)	747.131 (137,8)
Huelva	498.897 (62,9)	413.664 (53,5)	710.382 (93,0)	737.981 (102,8)
Sevilla	560.830 (145,6)	454.687 (102,0)	660.653 (123,3)	589.911 (106,7)

(a) La cifra que figura entre paréntesis es el número índice de la superficie de la fuente, tomando base 100 la correspondiente cantidad de los apéndices.

(b) Descontando la superficie que la fuente asigna a la montaña y sumando la de las praderas naturales segables.

(c) También he descontado la cantidad clasificada por la fuente como "Pastos en olivares".

FUENTES.- Para 1900, Prados y Pastos, 1905; para 1910, Pastos y Prados, 1914; para 1922, Avance de 1923; y para 1931, Anuario Agrícola de 1931.

El último cuadro revela que no existen excesivas discordancias entre las superficies de montes, dehesas y pastos de las fuentes y las estimadas de los apéndices. Pero las últimas están influidas por la extensión de los barbechos blancos y eriales temporales, de dudosa fiabilidad. Por ello, decidí calcular la partida W, a fin de aislar esa masa heterogénea de montes y barbechos, del suelo agrícola, considerado en sentido restringido, cuyas mediciones parecen mucho más cercanas a la realidad (25).

Por lo que respecta a la valoración, hay que empezar diciendo que sólo el Avance de 1923 informa de los aprovechamientos ganaderos y forestales. De los primeros, que eran los más importantes, también dan testimonio las otras fuentes; pero no ocurre igual con los segundos, por lo que ha sido necesario estimarlos, partiendo de su proporción en 1922. Conseguí de este modo unos coeficientes que multipliqué por el precio de los aprovechamientos ganaderos -bastante aceptables, por cierto (véase Cuadro 13)- y por la correspondiente superficie (26).

CUADRO 13.- Valor de los aprovechamientos ganaderos de montes, dehesas y pastos (Pts./Ha.)

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>
1900 (a)	14,78	14,67	17,88	12,12	12,33	13,02
1910 (a)	16,17	13,13	13,18	11,61	11,68	14,80
1922 (a)	34,90	28,87	17,20	17,08	7,37	21,09
1931 (b)	32,64	24,72	20,85 (c)	17,05	11,44	27,25

(a) Incluye el valor de la montanera.

(b) Aunque la fuente no lo diga expresamente, creo que también incluye el valor de la montanera.

(c) Procede del Anuario Agrícola de 1931, porque me pareció anómala la del Anuario Agrícola de 1929.

FUENTES.- Para 1900, Prados y Pastos, 1905; para 1910, Pastos y Prados, 1914; para 1922, Avance de 1923; y para 1929, Anuario Agrícola de 1929, cuyas cifras encajaban en las series mejor que las de 1931.

h) Estimación del valor del producto ganadero.

Como es sabido, los censos ganaderos españoles se limitan al recuento del número de cabezas y no incluyen la producción correspondiente hasta 1929 y 1930 (lana y leche en el primer año, y carne en el segundo), lo cual obliga a una laboriosa estimación.

El procedimiento, para los años 1900, 1910 y 1922 -ya que en 1931 se reproducen los valores de 1929 y 1930-, puede resumirse así:

Valor de la producción = Número de cabezas x Composición interna de cada especie x Coeficientes de producción de 1929-30 x Precios de 1929-30 x Índices de precios ganaderos.

El número de cabezas está registrado en los censos, y en este punto me he limitado a asignarlos a las fechas de los apéndices. Así, para 1900, recurrí al Censo de 1906, pues no existe otro más próximo con datos provinciales; para 1910, al promedio de 1908 a 1912; para 1922, al promedio de 1917, 1918, 1920 y 1921; y para 1931, al de 1929 (27).

La composición interna de cada especie se refiere a la clasificación que puede hacerse de un conjunto de individuos, atendiendo a su edad y sexo. Obviamente, 100 cabezas de vacuno, por ejemplo, no producen la misma leche o carne si, de ellas, 70 son vacas, ó 70 son buyes, ó 70 son terneros. Gracias a que algunos censos -los de 1865, 1917 y 1929, en concreto- ofrecen dicha composición interna, ha sido posible estimarla en otras fechas (28). El conjunto de los resultados, salvo excepciones, parece coherente (véase Cuadro 14) (28 bis).

Los coeficientes de producción de 1929-30 están calculados por cabeza censada, no por cabeza productora (véase Cuadro 15), ya que, para los años anteriores, se conoce el número de las primeras, pero no el de las segundas. Hay que advertir, asimismo, que la aplicación de unos coeficientes constantes implica negar la creciente especialización que debió darse en las explotaciones ganaderas -principalmente, hacia la obtención de más y mejores leche y carne-, conforme pasaba el tiempo y se diversificaba y enriquecía la dieta de los españoles. Sospecho, en consecuencia, que la producción ganadera estimada será menos fiable y mayor que la realidad, a medida que nos alejemos de 1929-30, y no descarto la existencia de gruesos disparates en fechas tan tempranas como 1865 ó 1891. Dicho de otro modo: posiblemente, el

CUADRO 14.- Composición interna de las especies ganaderas de renta (% sobre total de cabezas de cada especie)

SADAJOZ							CACERES						
	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917	1929	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917	1929	
Toros	10,9	5,9	2,9	2,2	0,8	9,9	11,6	7,0	4,3	3,6	2,3	3,3	
Vacas	39,3	35,7	35,1	34,7	34,0	36,7	39,2	39,1	39,0	38,9	38,3	36,5	
Terneiros	34,0	42,4	47,3	48,8	51,1	29,3	33,0	40,8	45,5	46,3	46,9	30,1	
Bueyes	15,8	15,0	14,5	14,3	14,1	4,1	16,2	13,1	11,2	10,7	9,9	4,7	
Carneros	22,4	13,2	7,9	6,5	4,0	8,0	24,6	19,3	16,2	15,3	13,9	6,3	
Ovejas	73,9	64,9	59,6	58,2	55,8	52,7	71,1	65,8	62,7	61,9	60,5	63,9	
Corderos	3,7	21,9	32,5	35,3	40,2	39,3	4,5	14,9	21,1	22,7	25,6	23,3	
Rechos	26,4	19,1	14,9	13,8	11,8	7,7	23,7	19,8	17,5	16,9	15,8	6,1	
Cabras	51,0	57,0	54,6	54,0	52,9	58,9	68,8	65,0	62,7	62,1	61,1	73,4	
Cabritos	12,6	23,9	30,3	32,2	35,3	33,4	7,5	15,3	19,8	21,0	23,1	20,5	
Adultos	66,4	57,0	51,6	50,1	47,6	57,0	70,4	69,5	69,0	68,9	68,6	59,5	
Cochinillos	33,6	43,0	48,4	49,9	52,4	43,0	29,6	30,5	31,0	31,2	31,4	40,4	

CADIZ							MUELVA						
	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917	1929	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917(d)	1929	
Toros	10,2	6,3	4,1	3,5	2,4	3,6	13,0	6,8	3,2	2,3	0,6	5,9	
Vacas	36,1	31,8	29,2	28,6	27,5	43,9	38,8	30,9	26,3	25,1	23,0	55,9	
Terneiros	31,5	37,2	40,5	41,4	43,0	35,1	31,8	29,2	27,7	27,2	26,5	33,4	
Bueyes	22,2	24,7	26,2	26,5	27,1	17,4	16,4	33,1	42,8	45,4	49,9	3,3	
Carneros	13,3	8,1	4,7	3,8	2,2(b)	7,0	18,3	19,3	19,5	19,5	19,7	4,5	
Ovejas	71,7	63,0	58,0	56,6	54,3	74,1	70,0	48,3	35,7	32,4	35,5	67,6	
Corderos	14,4	28,9	37,3	39,6	43,5	18,9	11,1	32,4	44,3	48,0	53,3	27,9	
Rechos	13,3	7,2	5,8	4,1	5,0(b)	5,9	25,7	20,3	18,0	17,2	15,3	3,5	
Cabras	76,3	78,4	79,6	79,9	80,3	73,3	59,3	52,9	49,2	48,2	46,5	65,4	
Cabritos	10,4	12,4	13,6	13,9	14,3	20,7	15,0	26,5	32,3	34,3	37,5	29,3	
Adultos	59,5	60,5	55,3	53,9	51,4	58,1	70,3	51,3	40,3	37,4	32,3	57,8	
Cochinillos	30,4	39,3	44,8	46,2	48,6	41,9	29,7	48,7	59,7	52,5	57,7	22,5	

CORDOBA							SEVILLA						
	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917	1929	1865	1891(x)	1906(x)	1910(x)	1917	1929(e)	
Toros	9,9	6,3	4,2	3,7	2,7	2,8	12,6	7,1	3,9	3,1	1,6	5,0	
Vacas	35,2	38,3	40,1	40,5	41,4	40,4	34,9	32,2	30,6	30,2	29,5	19,2	
Terneiros	33,9	38,1	40,6	41,2	42,4	42,1	27,9	42,8	51,4	53,7	57,7	29,1	
Bueyes	21,0	17,3	15,1	14,5	13,5	14,9	24,6	17,9	14,1	13,0	11,2	15,7	
Carneros	22,9	16,0	12,0	11,0	9,1	9,0	15,3	9,4	6,0	5,1	3,5	2,0	
Ovejas	71,3	69,6	68,5	68,3	67,8	67,8	72,2	63,1	57,8	56,4	53,9	54,6	
Corderos	9,8	14,4	19,5	20,7	23,1	23,2	12,5	27,5	36,2	38,5	42,6(a)	43,4	
Rechos	27,7	16,9	10,6	8,9	6,0	6,3	25,8	14,5	6,2	6,5	3,5	11,3	
Cabras	63,7	66,5	68,2	68,6	69,4	61,1	62,1	58,7	56,7	56,1	55,2	67,2	
Cabritos	8,6	10,6	21,2	22,5	24,6	32,6	22,3	26,8	35,1	37,4	41,3	21,8	
Adultos	71,6	66,9	64,1	63,4	62,1	62,1	65,8	60,2	57,0	56,1	54,6	50,6	
Cochinillos	28,4	33,1	35,9	36,6	37,9	37,9	34,2	39,8	43,0	43,9	45,4	49,4	

(a) La fuente sólo menciona a los "corderos de un año".

(b) La fuente sólo menciona a los "sementales" y no a los castrados.

(c) A partir de la rectificación de los datos del Censo de 1929, que aparece en cuadros titulados "Evaluación aproximada de la venta de reses para carne en 1930", del Anuario Agrícola de 1930.

(d) Algunos porcentajes de este año parecen poco fiables, sobre todo si se comparan con los de 1929. No obstante, he respetado la información de la fuente, porque estas modificaciones pueden estar relacionadas con las que experimenta la agricultura onubense durante la década de los veinte.

(e) Datos estimados como términos de una progresión aritmética, cuyos primer y último términos son los de 1865 y 1917, respectivamente.

FUENTES.- Para 1865, 1917 y 1929, los Censos ganaderos correspondientes.

CUADRO 15.- Coeficientes de producción ganadera por cabeza censada
(Kgs./cabeza o ls./cabeza al año) (1929 para lana y leche y 1930 para carne).

	BADAJOZ				CACERES			
	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra
Toros	170,90				76,27			
Vacas	73,34	59,30			43,38	65,49		
Terneros	34,36				70,60			
Ñeques	154,27				103,37			
Carneros	24,66		2,88	0,14	17,03		0,86	1,08
Ovejas	5,00	2,54	2,88	0,14	7,52	1,72	0,86	1,08
Corderos	15,40		1,49	0,08	4,14		0,20	0,30
Rechos	29,28				24,40			
Cabras	10,36	119,66			7,68	30,67		
Cabritos	15,11				0,95			
Adultos	97,30				111,10			
Cochinillos	0,06				-			

	CADIZ				CORDOBA			
	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra
Toros	271,62				163,16			
Vacas	82,99	223,16			83,30	62,76		
Terneros	113,90				100,67			
Ñeques	105,98				369,29			
Carneros	29,68		2,50	-	20,50		2,61	0,05
Ovejas	7,06	1,67	2,50	-	2,47	2,40	2,61	0,05
Corderos	3,51(a)		-	-	11,65		0,91	0,02
Rechos	31,77				27,25			
Cabras	5,67	77,02			3,09	53,24		
Cabritos	3,50(b)				1,64			
Adultos	112,57				99,23(d)			
Cochinillos	-				4,35			

	HUELVA				SEVILLA			
	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra
Toros	95,79				115,94			
Vacas	39,77	29,50			35,63	242,49		
Terneros	76,36				72,15			
Ñeques	65,86				55,00			
Carneros	24,08		0,90(c)	0,38(c)	11,41		2,51(c)	0,31(c)
Ovejas	5,94	6,83	0,90(c)	0,38(c)	5,27	1,74	2,51(c)	0,31(c)
Corderos	3,58		0,29(c)	0,13(c)	2,51		1,22(c)	0,45(c)
Rechos	19,43				18,19			
Cabras	6,80	36,61			7,15	136,65		
Cabritos	3,56				3,40(b)			
Adultos	78,84				95,92			
Cochinillos	2,69				0,27			

(a) Suponiendo que los corderos vendidos para carne no son 24.000, como dice la fuente, sino 4.000.

(b) Estimado como el promedio de Córdoba y Huelva, porque considero erróneas la cifra de la fuente.

(c) Coeficientes de 1933, según el Anuario Agrícola de 1933, porque considero erróneas algunas cifras de la producción de lana de 1929.

(d) Estimado como el promedio de los coeficientes de las cinco provincias restantes, pues el que proporciona la fuente (30,32) lo considero excesivamente bajo.

FUENTES.- Para lana y leche, Anuario Agrícola de 1929; para carne, Anuario Agrícola de 1930.

CUADRO 16.- Producción de carne (Miles de Kgs. de peso en vivo) (x).

	BADAJOZ						CACERES					
	1865	1891	1906	1910	1922	1930	1865	1891	1906	1910	1922	1930
Toros	1.157	353	220	203	37	1.210	437	397	241	184	158	549
Vacas	1.306	944	1.142	1.375	1.547	2.382	1.253	1.252	1.234	1.124	1.514	2.494
Terneros	732	511	724	906	1.118	722	1.729	2.141	2.360	2.216	3.113	2.152
Sueyes	1.520	311	992	1.192	1.385	448	1.245	1.009	852	743	928	470
Total Vacuno	5.233	2.619	3.078	3.676	4.177	3.362	4.364	4.799	4.587	4.267	5.715	5.323
Carneros	9.334	3.061	2.213	2.023	1.635	3.708	3.196	2.029	1.739	2.008	2.055	1.277
Ovejas	7.493	3.562	4.062	4.406	5.550	5.955	4.079	3.055	2.373	3.358	3.970	6.171
Corderos	963	3.171	5.685	6.859	10.283	11.400	136	381	551	724	928	1.151
Total Ovino	17.790	9.894	11.960	13.288	17.448	21.063	7.411	5.465	5.263	6.320	8.960	8.629
Machos	1.966	606	572	632	671	444	1.984	924	864	1.004	1.239	477
Cabras	1.808	840	742	875	1.065	1.194	1.815	955	975	1.161	1.508	1.791
Cabritos	515	417	544	911	1.105	1.053	24	24	38	49	71	51
Total Cabrío	4.090	1.663	1.958	2.318	2.941	2.691	3.325	1.907	1.377	2.214	2.818	2.319
Adultos	28.551	7.599	8.000	9.135	18.159	20.640	18.381	5.978	5.188	6.084	12.339	10.936
Cachinillos	9	4	5	5	12	10	-	-	-	-	-	-
Total Cerdo	28.360	7.603	8.405	9.141	18.181	20.650	18.381	6.978	5.189	6.084	12.339	10.936
TOTAL	55.673	21.779	25.401	28.423	42.647	49.766	35.001	19.149	17.015	18.385	27.833	27.727

	CADIZ						HUELVA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1930	1865	1891	1906	1910	1922	1930
Toros	2.829	1.230	847	713	545	812	367	77	44	36	9	150
Vacas	3.039	1.896	1.843	1.779	2.256	1.900	454	146	150	164	149	607
Terneros	3.664	3.049	3.509	3.534	4.942	2.080	715	265	302	341	330	596
Sueyes	2.403	1.881	2.112	2.105	2.840	960	319	259	403	491	536	72
Total Vacuno	11.935	3.052	3.311	3.131	10.583	5.452	1.854	747	399	1.032	1.024	1.555
Carneros	537	209	101	98	73	38	1.195	384	431	495	654	221
Ovejas	583	387	297	311	431	325	1.092	237	195	202	217	327
Corderos	155	214	230	262	416	100	104	96	147	180	256	205
Total Ovino	1.405	810	528	561	920	463	2.391	717	773	877	1.137	1.257
Machos	316	200	152	139	161	165	1.062	223	314	376	388	157
Cabras	528	304	319	326	461	370	858	198	300	368	397	701
Cabritos	46	31	35	36	53	190	114	52	105	133	168	154
Total Cabrío	1.090	535	506	501	675	725	2.034	473	719	582	953	1.032
Adultos	7.768	3.074	2.594	2.050	4.368	1.258	5.495	1.133	1.561	1.552	2.633	5.343
Cachinillos	-	-	-	-	-	-	79	37	79	39	188	38
Total Cerdo	7.768	3.074	2.594	2.050	4.368	1.288	5.574	1.170	1.640	1.641	2.821	5.431
TOTAL	22.218	12.471	12.039	11.343	17.046	9.928	11.853	3.107	4.031	4.432	3.935	9.275

	CORDOBA						SEVILLA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1930	1865	1891	1906	1910	1922	1930
Toros	859	266	245	269	369	403	1.376	468	267	288	243	706
Vacas	1.559	825	1.193	1.504	2.887	3.180	1.172	653	643	862	1.377	1.758
Terneros	1.814	992	1.460	1.845	3.574	4.000	1.696	1.756	2.187	3.104	5.455	2.153
Sueyes	4.122	1.652	1.991	2.382	4.174	5.200	1.275	560	457	573	307	881
Total Vacuno	8.354	3.735	4.889	6.000	11.004	12.783	5.719	3.437	3.554	4.827	7.382	5.538
Carneros	1.853	705	527	632	814	861	815	290	190	157	146	51
Ovejas	695	369	431	473	731	733	1.776	900	845	803	1.038	1.005
Corderos	267	361	579	676	1.174	1.181	146	187	252	261	391	380
Total Ovino	2.815	1.435	1.637	1.781	2.719	2.775	2.737	1.377	1.287	1.221	1.575	1.436
Machos	902	284	228	201	220	229	912	255	149	94	69	253
Cabras	618	332	435	460	755	656	867	408	403	317	428	556
Cabritos	37	24	61	68	120	158	87	93	126	107	162	247
Total Cabrío	1.555	640	724	730	1.095	1.043	1.866	753	678	518	659	1.220
Adultos	14.057	3.629	4.825	6.382	17.228	18.405(a)	9.813	3.175	3.157	3.829	7.848	13.956
Cachinillos	244	79	118	162	461	492	14	6	7	8	18	38
Total Cerdo	14.301	3.708	4.943	6.544	17.689	18.897	9.827	3.181	3.164	3.837	7.866	14.004
TOTAL	27.025	9.518	12.193	15.055	32.507	35.498	20.149	8.748	8.683	10.403	17.982	22.222

(a) Resultado de corregir la fuente con el coeficiente estimado.

(x) Estas cifras de 1908 y 1930 son las utilizadas para los años 1900 y 1931 del valor del producto ganadero.

FUENTES.- Para 1930, Anuario Agrícola de 1930; para el resto de los años, véase el apartado h) de este Apéndice.

CUADRO 17.- Producción de leche (Miles de litros) (x).

BADAJOZ							CACERES					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Vacas	1.475	771	933	1.123	1.296	2.435	1.905	1.903	1.877	1.708	2.301	3.792
Ovejas	3.172	1.550	1.720	1.865	2.350	2.521	933	699	680	821	910	1.419
Cabras	18.567	7.390	8.567	10.100	12.300	13.790	7.247	3.813	3.893	4.637	6.021	7.152
TOTAL	23.214	9.771	11.220	13.088	15.946	18.746	10.085	6.415	6.450	7.166	9.232	12.363

CORDOBA							CADIZ					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Vacas	1.174	622	899	1.133	2.175	2.396	8.226	5.098	4.956	4.784	6.067	5.109
Ovejas	675	359	419	459	710	711	162	92	70	74	102	77
Cabras	4.055	2.185	2.865	3.030	4.971	4.320	7.177	4.130	4.328	4.425	6.268	5.028
TOTAL	5.904	3.166	4.183	4.622	7.856	7.427	15.565	9.320	9.354	9.283	12.437	10.214

HUELVA							SEVILLA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929(a)
Vacas	337	108	111	122	111	450	7.973	4.441	4.376	5.866	9.373	12.183
Ovejas	1.255	273	224	232	250	952	586	297	279	265	343	332
Cabras	4.619	1.068	1.616	1.984	2.136	3.773	16.620	7.757	7.717	6.075	8.200	13.146
TOTAL	6.211	1.449	1.951	2.338	2.497	5.175	25.179	12.495	12.372	12.206	17.916	25.661

1367

(a) Teniendo en cuenta el censo rectificado y los coeficientes de 1933.

(x) Idem del Cuadro 16.

FUENTES.- Para 1929, Censo Ganadero de 1929; para el resto véase el apartado h) de este Apéndice.

CUADRO 18.- Producción de lana blanca (Miles de Kgs.) (x).

	BADAJOZ						CACERES					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Carneros	1.390	358	258	236	191	434	161	102	38	101	104	64
Ovejas	3.597	1.558	1.950	2.115	2.664	2.858	466	349	340	410	454	708
Corderos	93	307	350	664	993	1.103	7	18	27	35	45	55
TOTAL	4.780	2.223	2.758	3.015	3.848	4.395	434	469	455	546	503	329

	CADIZ						CORDOBA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Carneros	47	18	9	7	6	11	236	90	80	80	104	103
Ovejas	242	137	105	110	153	115	735	390	456	500	772	774
Corderos	-	-	-	-	-	-	21	28	45	53	92	92
TOTAL	289	155	114	117	159	126	992	508	581	633	968	969

	HUELVA						SEVILLA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929(a)
Carneros	45	14	16	18	24	8	179	64	42	35	32	18
Ovejas	165	36	29	31	33	125	846	429	402	383	494	479
Corderos	8	8	12	18	22	17	71	91	123	127	190	185
TOTAL	218	58	57	64	79	150	1.096	584	567	545	716	682

(a) Teniendo en cuenta el censo rectificado y los coeficientes de 1933.

(x) Idem del Cuadro 16.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 17.

CUADRO 19.- Producción de lana negra (Miles de Kgs.) (x).

	BADAJOZ						CACERES					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Carneros	53	17	13	11	9	21	199	126	108	125	129	179
Ovejas	175	35	95	103	130	139	575	431	419	506	560	373
Corderos	3	16	30	36	53	59	10	28	40	52	57	34
TOTAL	233	118	138	150	192	219	784	585	567	683	756	1.036

	CADIZ						CORDOBA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929
Carneros	-	-	-	-	-	-	5	2	2	2	2	2
Ovejas	-	-	-	-	-	-	14	7	9	10	15	15
Corderos	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
TOTAL	-	-	-	-	-	-	20	10	12	13	19	19

	HUELVA						SEVILLA					
	1865	1891	1906	1910	1922	1929	1865	1891	1906	1910	1922	1929(a)
Carneros	19	6	7	8	10	4	58	21	13	11	10	6
Ovejas	70	15	12	13	14	53	273	138	130	123	160	155
Corderos	4	3	5	7	10	7	26	33	45	47	70	66
TOTAL	93	24	24	28	34	64	357	192	188	181	240	229

(a) Teniendo en cuenta el censo rectificado y los coeficientes de 1933.

(x) Idem del Cuadro 16.

FUENTES.- Las mismas del Cuadro 17.

crecimiento del sector pecuario fue más rápido de lo que reflejan los apéndices.

Si ahora multiplicásemos los tres elementos ya comentados -número de cabezas, composición interna y coeficientes de producción- tendríamos la producción ganadera en términos físicos (véanse los cuadros 16 a 19), que se transformaría en valor multiplicándolo por las cotizaciones correspondientes -que, naturalmente, han sido, en cada provincia, tantas como productos- y por los índices de precios ganaderos, para convertir las pesetas de 1929-30 en pesetas corrientes de cada año (29).

La única fuente que facilita información completa y detallada sobre el valor del producto de las "pequeñas industrias zógenas anexas a las casas de labor" es Pastos y Prados, 1914, cuyos totales reproduciré en el año 1910 de los apéndices. En ella puede constatarse que los pollos y los huevos suponen la mayor parte de estas "industrias" (30), por lo que se aminorar el riesgo de calcular el valor de esta partida, cuando se disponga de dichas producciones mayoritarias, como ocurre en 1931, donde apliqué esta igualdad:

$$\text{Valor total Z. anexas} = ((\text{Producción de huevos} \times \text{Precio de 1910} \times \text{Índice del precio de los huevos}) + (\text{Producción de pollos} \times \text{Precio de 1910} \times \text{Índice del precio de los pollos})) \times \text{Relación.}$$

La producción de huevos y pollos es el promedio de las que figuran en los Anuario(s) Agrícola(s) de 1929 y 1933. Los precios de 1910 son los de Pastos y Prados, 1914. Los índices de los huevos y pollos pretenden mantener la tendencia de las cotizaciones de estos productos (31). Y la relación no es otra cosa que el resultado de dividir el valor total de las industrias zógenas anexas entre la suma de los valores de pollos y huevos (32).

Obtuve el valor de 1922 promediando los de 1910 y 1931 (33), y el de 1900, multiplicando la cifra de 1910 por el correspondiente índice del precio de los pollos.

La definición de "producto agrario" que sustenta a los apéndices exige que nada escape a su medición, debiendo incluir a los reemplazos (34). Sin embargo, la valoración que hago del producto ganadero resulta incompleta, pues no comprende al trabajo, ni al estiércol, ni a las pieles, ni a las crías de los ganados caballar, mular y asnal. Estas ausencias han sido irremediables, dada la fragmentaria información de las fuentes, que, en el mejor de los casos, permitían la m-

tención de alguna cantidad relativa a España y, con un riesgo incontrolable, aproximaciones a los datos provinciales (35).

i) Índice general de precios.

El objeto de este índice es el de pasar a pesetas constantes todas las valoraciones, para hacerlas comparables (36). Si elegí 1910 como base fue para ahorrarme algunas operaciones.

Sólo me resta añadir que soy consciente de que, en la complicada trama de supuestos y estimaciones descrita, tal vez haya una elevada dosis de subjetivismo. Ahora bien, he buscado siempre la recíproca contrastación de las fuentes, evitando cualquier invención de mi propia cosecha. Es natural que unas fuentes resistan a la crítica mejor que otras; creo, no obstante, que su conjunto debe apreciarse como una documentación insustituible para quienes deseen conocer la historia contemporánea del sector agrario, pues son capaces de responder a muchas más preguntas de las que parece en un principio.

NOTAS AL APENDICE I.164

- (1) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931". Revista de Historia Económica, Año I, nº 2, 1983, págs. 188-203.
- (2) MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española por la Junta Consultiva Agronómica. 1902. Madrid, (s.f.). (Lo llamaré, abreviadamente, Noticias de 1902). Las citas don de las págs. IV y V.
- (3) Apéndices I.1 a I.23 y II.1 a II.22.
- (4) SOTILLA, Eduardo de la. "Producción y riqueza agrícola de España en el último decenio del siglo XIX y primero del XX". BAIEM, V. Madrid, 1911, págs. 264-275, 356-370, 450-462, 544-565 y 645-657. (Abreviadamente, SOTILLA). (Reeditado por Jesús SANZ FERNANDEZ en Agricultura y Sociedad, nº 18, Madrid, 1981, págs. 303-409).
- (5) GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907. Banco de España. Madrid, 1980. (Estos son los que llamo en las notas de los cuadros "precios de GEHR").
- (6) Apéndices I.26, I.27, I.29, I.30, II.30 y II.33.
- (7) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual en el decenio 1903 a 1912 de cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamientos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1913, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1915. (Abreviadamente, Avance de 1915). También usé para el maíz las proporciones de este Avance, aunque mantuve los precios de SOTILLA.
- (8) GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. Los precios del aceite de oliva en España, 1891-1916. Banco de España. Madrid, 1981. (Estos son los que llamo en las notas de los cuadros "precios de GEHR").
- (9) Debo advertir, a propósito de los precios del mosto, que me quedo profundamente insatisfecho con los ofrecidos por la fuente citada y las correspondientes a 1910, 1922 y 1931,

pues experimentan variaciones espaciales y temporales que no acierto a comprender. Sin embargo, como desconozco la existencia de otra información más consistente, he preferido los errores de la fuente, suponiendo que yerre, a mis propias invenciones. Tampoco me pareció aceptable valerme de los precios del vino, en lugar de los del mosto, pues éste es un producto más homogéneo que aquél, al margen de las nuevas dificultades que tal cambio acarrearía (véase CARNERO ARBAT, Teresa y SANCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás. Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX. Volumen II. Vino y Aceite. Banco de España - Tecnos. Madrid, 1981, págs. 5-49, y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. El vino, 1874-1907: dificultades para reconstruir la serie de sus cotizaciones. Banco de España. Madrid, 1981). El asunto tiene su trascendencia, porque puede afectar decisivamente al valor final del viñedo. Ahora bien, sería injusto achacar sólo a posibles anomalías en la documentación la responsabilidad de un comportamiento diferencial (de descenso, estancamiento o menor crecimiento) sobre el que pesa constantemente un exceso de oferta que deprime los precios (véase a este respecto PUJOL ANDREU, José. Las crisis de malvenda del vi: 1892-1935. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma. Barcelona, 1982, y "Las crisis vinícolas en Cataluña. Los precios del vino común: 1892-1935". I Coloquio Vasco-Catalán de Historia. Barcelona, diciembre de 1982, y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en nota 1, pág. 211)).

- (10) MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Prados y Pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los Ingenieros Jefes de Sección del Servicio Agronómico Nacional. Madrid, 1905. (Abreviadamente, Prados y Pastos, 1905).
- (11) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1910, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1913. (Abreviadamente, Avance de 1913).
- (12) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas hortícolas y plantas industriales. Resumen hecho por la

Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1911, remitidas por los ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1914. (Abreviadamente, Avance de 1914).

- (13) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1912, remitidas por los Ingenieros del Servicio agronómico provincial. Madrid, 1914. (Abreviadamente, Pastos y Prados, 1914).
- (14) Véanse obs. cit. en notas 7, 11, 12 y 13.
- (15) MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1922 remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923. (Abreviadamente, Avance de 1923).
- (16) La Junta Consultiva Agronómica, tenía, entre otras, la buena costumbre de recomendar al personal a su servicio que redactara las memorias atendiendo a las situaciones "normales" de los cultivos, a fin de evitar las alteraciones anuales a que estaba sometida la producción del ramo. A veces, se imponía la referencia expresa a tal o cual quinquenio (período considerado suficiente para obtener la deseada "normalidad", a excepción, tal vez, del olivar) y, a veces, no; entonces, quedaba la fecha de los datos al arbitrio de cada ingeniero provincial. Sospecho que fue esto último lo ocurrido con el Avance de 1923, que podría adscribirse a los alrededores de 1920, mejor que a 1922, fecha que sólo he mantenido en el encabezamiento de la columna por venir citada en la fuente.
- (17) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en nota 1, págs. 196-197.
- (18) Como en los años anteriores, me he conformado con las cantidades de 1931, para los cereales y leguminosas que no figuran en los apéndices.
- (19) Véanse las fuentes de la superficie, la producción y los rendimientos de los cereales y leguminosas, años 1929 a 1933, en el Apéndice I.1.

- (19 bis) En la comarca pacense de Tierra de Barros, por ejemplo, el promedio de los rendimientos del viñedo en cultivo único y en cultivo asociado con olivar, durante el quinquenio 1951-1955, fueron los siguientes:

	Qms. uva/Ha.	Hls. mosto/Ha.
Cultivo único	29,29	19,94
Cultivo asociado	28,33	19,34

FUENTE.- MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. SECCION DE INVESTIGACION, DEMOSTRACION Y ENSEÑANZA. ESTACION DE VITUCULTURA Y ENOLOGIA DE ALMENDRALEJO. La vid y el vino en la Tierra de Barros. Madrid, 1964, pág. 84.

- (20) Anuario Agrícola de 1930, págs. 106-107.
- (21) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1886-1935". Agricultura y Sociedad, nº 29. Madrid, 1983, págs. 285-325. Entre las cifras absolutas de este artículo y las de los correspondientes apéndices, existen pequeñas diferencias, debidas a las distintas superficies sembradas a que se aplica un mismo coeficiente.
- (22) Estas y otras razones, a las que aludiré más adelante, me aconsejaron añadir la partida W, entre paréntesis -pues sólo se trata de una información complementaria, y no de un nuevo componente de la superficie agraria-, para delimitar con claridad la parte de la superficie agrícola, sembrada o plantada ininterrumpidamente, del resto del área productiva. Sé, por otro lado, que llamar a W "superficie no labrada" es erróneo, pero no he sido capaz de encontrar la definición adecuada.
- (23) Al año 1900 he aplicado los mismos precios que al 1910, es decir, los de 1903-12, tanto para barbecho y eriales, como para las rastrojeras.
- (24) Hay que decir, en descargo de los ingenieros provinciales, que la Junta Consultiva Agronómica no pedía datos anuales de montes, dehesas y pastos, y que sólo se ocupó de su economía en dos o tres ocasiones, sin exigir el rigor imprescindible. Este desinterés por el conocimiento de la mitad del territorio español podría justificarse con la escasez de medios de la Junta, que había tenido que volcarse para desenmarañar un sector tan complejo, cuyo valor, al fin y al cabo, representaba una pequeña porción del producto

agrario. O quizá nuestros agrónomos se dejaron llevar por su espíritu corporativo, pues en el mismo Ministerio y en las mismas provincias actuaban los ingenieros de montes, bajo la dirección de la Junta Consultiva (o Facultativa) de Montes, muy similar a la Agronómica, aunque

sólo se ocupara de los pertenecientes a establecimientos públicos -que venían a ser una cuarta parte del total y de los que se conserva una riquísima documentación- y no de los de propiedad particular, que eran la mayoría.

- (25) Considero esta operación de aislamiento muy necesaria en mis provincias, pues, posiblemente, las dehesas -las extremeñas en particular- protagonizaron la expansión de los cultivos. Ahora bien, este proceso puede significar la desaparición de terrenos adehesados o la simple aplicación de prácticas culturales más intensivas, como la transformación de dehesas de "puro pasto" en dehesas de "pasto y labor". Si esto fuera cierto, la confusión aumentaría, dificultando aún más la tarea de los encargados de las estadísticas oficiales, tan inexpertos en la cuantificación de conceptos como los eriales permanentes o los temporales, que se veían obligados a poner un un casillero la cantidad menos absurda, aunque cayeran, por ejemplo, en dobles contabilizaciones. A este respecto, son elocuentes las citas que siguen: "En las (dehesas) llamadas de pasto y labor (de la provincia de Badajoz) (...) el majadeo viene a beneficiar sus tierras, cultivadas por lo común, de año y vez" (Prados y Pastos, 1905, pág. 69); "De 1.372.662 hectáreas que mide en total esta provincia de Córdoba son terrenos adehesados y pastaderos naturales, aunque se siembren ciertas extensiones, 609.154" (Prados y Pastos, 1905, pág. 304); "(En la provincia de Badajoz) los terrenos desnudos de vegetación arbórea y arbustiva, destinados a pastos y al cultivo, se designan con el nombre de dehesas sin monte a pasto y labor, midiendo 809.141 hectáreas" (Pastos y Prados, 1914, pág. 59).

- (26) Dichos coeficientes resultaron ser los siguientes:

Badajoz ... 1,27	Córdoba ... 1,25
Cáceres ... 1,26	Huelva 1,55
Cádiz 1,53	Sevilla ... 1,27

Antes de obtenerlos, tuve que sumar al total de aprovechamientos un valor estimado del corcho, a razón de 30 pesetas la hectárea de alcornocal, según se deducía de Cádiz, única provincia que lo mencionaba. Y, en todos los casos, junté, por un lado, "pastos" y "frutos" -ya que éstos eran poco más que la bellota, típico aprovechamiento ganadero- y, por otro, "leñas", "maderas" y "corcho".

- (27) Las procedencias de estos censos, o de otros que pudiera citar, se hallan en el Apéndice I.126.
- (28) Los censos de 1917 y 1929 establecen su clasificación sobre criterios similares; pero no ocurre igual con el de 1865, cuyos datos hubo que reelaborar previamente, partiendo de los siguientes supuestos:
- a) Son terneros los machos y hembras vacunos menores de 30 meses. Y son corderos, cabritos o cochinitillos las cabezas de ovino, de cabrío y de cerda, respectivamente, menores de 6 meses.
 - b) Los terneros, corderos, cabritos y cochinitillos se distribuyen entre machos y hembras en la misma proporción que el total de sus especies.
 - c) Los terneros se dividen entre enteros y castrados como el total de los machos.

De todo lo cual se deducen las relaciones:

Terneros = T
 Vacas = Hembras - H% de T
 Toros = Machos enteros - (E% de (M% de T))
 Bueyes = Machos castrados - (C% de (M% de T))
 Corderos = Q
 Ovejas = Hembras - H% de Q
 Carneros = Machos - M% de Q
 Cabritos = R
 Cabras = Hembras - H% de R
 Machos = Machos - M% de R
 Cochinitillos = S
 Adultos = Total - S

Siendo: H% = % de hembras dentro de cada especie,
 M% = % de machos dentro de cada especie,
 C% = % de machos castrados dentro del total de machos, y
 E% = % de machos enteros dentro del total de machos.

Advierto que, después de estas modificaciones, el problema sólo se alivia, siendo imposible darle cumplida solución, debido a la forma en que presenta sus datos el censo de 1865, ya que el de 1929 y, presumiblemente, el de 1917 consideran terneros a los menores de 2 años, corderos y cabritos a los menores de 1 año, y cochinitillos hasta el momento del destete. (Véase MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES. El Servicio de Estadística Agrícola en España. Madrid (s. a.), pág. 25).

(28 bis) Concluida la elaboración de los apéndices del producto agrario, pude consultar, casualmente, la primera versión del Censo ganadero de 1920 (MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. NEGOCIADO DE GANADERIA. MEJORAS PECUARIAS. Censo de la riqueza pecuaria, formulado con arreglo a los datos remitidos por los Ingenieros Jefes de las Secciones agronómicas. (s.a.)), cuyos datos facilitan la composición interna de cada especie, según se recoge a continuación:

Composición interna de las especies ganaderas de renta
(% sobre total de cabezas de cada especie) en 1920.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE
Toros	10,2	2,4	2,6	2,5	4,9	1,6
Vacas	54,2	40,0	27,3	40,8	48,8	29,4
Terneros	31,1	47,8	44,2	41,2	32,1	57,9
Bueyes	4,5	9,8	25,9	15,5	14,2	11,1
Carneros	9,0	14,9	1,7	9,0	8,7	3,5
Ovejas	58,3	52,0	54,5	67,8	61,9	54,0
Corderos	32,7	33,1	43,8	23,2	29,4	42,5
Machos	4,2	7,1	6,7	6,4	23,6	3,4
Cabras	58,3	59,6	77,7	61,3	43,5	55,5
Cabritos	37,5	33,3	15,6	32,3	32,9	41,1
Adultos	70,6	59,6	55,2	62,1	62,7	54,3
Cochinillos	29,4	40,4	44,8	37,9	37,3	45,7

Comparando con 1917, apenas se aprecian diferencias, por lo que decidí mantener la composición de este año para calcular el producto pecuario de 1922, excepto en la provincia de Huelva, donde las proporciones de 1920 eran sensiblemente distintas, resultando, tras su aplicación, un valor para la ganadería que superaba al anteriormente fijado en un 46,5 por 100. La nueva producción ganadera, en cantidades físicas, queda así:

Producción de carne (Miles de Kgs. de peso en vivo),
leche (Miles de litros), lana blanca y lana negra (Mi-
les de Kgs.) en Huelva. 1922.

	Carne	Leche	Lana blanca	Lana negra
Toros	77			
Vacas	316	235		
Terneros	400			
Bueyes	152			
Total Vacuno	945	235		
Carneros	289		11	5
Ovejas	507	583	77	32
Corderos	145		12	5
Total Ovino	941	583	100	42
Machos	576			
Cabras	371	1.999		
Cabritos	147			
Total Cabrío	1.094	1.999		
Adultos	5.106			
Cochinillos	104			
Total Porcino	5.210			
TOTAL	8.190	2.817	100	42

- (29) Las cotizaciones se encuentran en el Censo Ganadero de 1929 y en el Anuario Agrícola de 1930. Y los índices mencionados, en tanto por uno y con base en 1931, son los siguientes:

	1900	1910	1922	1931
Leche de vacuno, ovino y cabrío	0,55	0,70	1,07	1,00
Lana blanca y negra	0,55	0,68	0,86	1,00
Carne de vacuno y ovino	0,40	0,53	0,82	1,00
Carne de cabrío	0,62	0,79	0,87	1,00
Carne de cerda	0,63	0,60	0,87	1,00

FUENTE.- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en nota 1. (Para simplificar, se han agrupado los índices de similar evolución, ponderándolos con la producción de 1929-30).

(1, pag. 200-202)

La razón por la que se construyeron estos índices es sencilla: había que aproximar las cotizaciones de los esquilmos ganaderos a su tendencia real. Una solución más cómoda -adoptada excepcionalmente en algunas partidas agrícolas- consistía en valerse del índice general de precios, pero la deseché, dada la coincidencia con otros índices que no tienen en cuenta los productos pecuarios, como el de la Comisión del Patrón Oro. (Véase "Dictamen de la Comisión nombrada por Real Orden de 9 de enero de 1929 para el estudio de la implantación del patrón oro". Información Comercial Española, nº 318. Madrid, 1960, págs. 51-83.).

- (30) En mis provincias, estas proporciones, expresadas como porcentaje de la suma de pollos y huevos sobre el valor total de las zógenas anexas, son las siguientes:

Badajoz ... 73,6	Córdoba ... 73,0
Cáceres ... 86,9	Huelva 71,2
Cádiz 84,1	Sevilla ... 64,3

- (31) El índice de los huevos se calculó a partir de la serie denominada "huevos de Castilla", publicada por MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. "Precios por mayor y números índices, 1913 a 1941". Boletín de Estadística, nº extraordinario. Madrid, 1942, págs. 21-28 y 278, y, posteriormente, por PARIS EGUILAZ, Higinio. El movimiento de los precios en España. Su importancia para una política de intervención. Madrid, 1943, pág. 32, bajo el supuesto de que el precio de 1910 era el mismo de 1913, resultando, en tanto por uno, 1940 = 1,00; 1922 = 2,08; y 1931 = 2,24. Y el índice de los pollos se obtuvo como media ponderada, con las producciones de 1929-30, de los índices de precios de la carne (véase nota 29), quedando, en tanto por uno con base en 1910, lo siguiente: 1900 = 0,877; 1910 = 1,000; 1922 = 1,474; y 1931 = 1,754.

- (32) La relación de las provincias fue:

Badajoz ... 1,359	Córdoba ... 1,370
Cáceres ... 1,151	Huelva 1,404
Cádiz 1,189	Sevilla ... 1,555

- (33) Para calcular el promedio en pesetas corrientes de su año, recurrí a:

$$Z. \text{ anexas } 1922 = \frac{\frac{Z. \text{ anexas } 1931}{2,14} + Z. \text{ anexas } 1910}{2} \times 1,95;$$

siendo 2,14 y 1,95 la media ponderada, con la producción española de 1929 y 1933, de los índices de huevos y pollos en 1931 y 1922, respectivamente.

- (34) Véase GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL, art. cit. en nota 1, págs.. 186-188.
- (35) Véase el Capítulo 3 de la tesis, epígrafes 3, 6, 7 y 8.
- (36) Este índice es el "implícito al P.N.B." de ALCAIDE INCHAUSTI, Julio. "Una revisión urgente de la serie de renta nacional española en el siglo XX". En MINISTERIO DE HACIENDA, Datos básicos para la historia financiera de España (1850-1975). Vol. I. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1976, pág. 1.144. Haciendo el índice de 1900 igual al de 1901, con base en 1910 y en tanto por uno, se tiene:

1900 ... 1,04	1922 ....1,76
1910 ... 1,00	1931 ... 1,69.

APENDICE I.163

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE BADAJOZ (Miles de pts. de cada año) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	95.371	101.047	221.533	290.083
A.1. Cereales y leguminosas	68.671	74.538	164.797	211.931
A.1.1. Trigo	35.303(e)	38.346(c)	73.740	91.868(k)
A.1.2. Cebada	12.307(e)	16.710(c)	45.636	59.458(k)
A.1.3. Avena	5.697(e)	7.159(c)	15.499	26.282(k)
A.1.4. Centeno	306(e)	506(c)	315	1.328(k)
A.1.5. Maíz	- (e)	- (c)	-	184(k)
A.1.7. Total Cereales	53.813	62.721	135.923(a)	179.165
A.1.8. Garbanzos	6.244(e)	3.039(c)	11.180	13.026(k)
A.1.9. Habas	2.459(e)	4.598(c)	3.909	8.369(k)
A.1.10. Altramuzes	293(r)	400(c)	1.690	747(k)
A.1.11. Total Leguminosas	12.004	8.481	20.377(a)	26.110
A.1.12. Barbecho blanco y erial no perman.(n)	2.854	3.336	8.497	8.656
A.2. Viñedo	3.080	6.925	9.923	10.564(k)
A.2.1. Mosto	2.838(g)	6.381(d)	8.339	8.431(k)
A.2.2. Uva consumo directo	16(g)	36(d)	233	1.541(k)
A.2.3. Subproductos	226(g)	508(d)	591	592(k)
A.3. Olivar	6.610	5.390	11.635	25.358(k)
A.3.1. Aceite	5.425(h)	4.415(d)	9.346	22.056(k)
A.3.2. Aceituna consumo directo	250(h)	187(d)	541	429(k)
A.3.3. Subproductos	935(h)	778(d)	1.748	2.873(k)
A.4. Arboles y arbustos frutales	838(j)	775	1.309	2.338
A.4.1. Naranja	83	196	374	1.099
A.4.2. Higuera	263	163	399	535
A.4.3. Alendro	160	26	74	236
A.4.4. Castaño	50(l)	48	53	30
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	5.029(j)	3.326	3.674	3.848(l)
A.5.1. Patata	3.146	1.457	1.612	1.495(l)
A.6. Plantas Industriales	672(j)	35	76	375
A.6.1. Algodón	-	-	-	28
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	7.224(i)	6.946	25.099(b)	29.312(l)
A.7.1. Melones y sandías seceno	- (i)	-	11.470	15.628
A.8. Praderas artificiales	3.247(i)	3.122	5.020(m)	4.357
B.- FONTES, DEHESAS Y PASTOS	28.759	29.379	53.329	41.132
C.- CANADERIA	29.970	38.247	81.753	100.482
C.1. Lache	3.314	4.927	9.162	10.252
C.2. Lana	5.276	7.129	11.509	15.284
C.3. Carne	18.653	23.082	54.376	74.870
C.4. Zedgenza anexa	2.727	3.109	6.706	8.066
TOTAL GENERAL	154.100	168.673	357.115	441.697

- (a) Ha repartido proporcionalmente, entre los totales de cereales y leguminosas, 840.000 pts. de rami-dos que la fuente contabiliza aparte.
- (b) Incluye el valor de los melones y sandías de seceno.
- (c) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones grano y paja del Avance de 1915.
- (d) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (e) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA y los precios provinciales de GEMR de trigo y cebada.
- (f) Producción media de grano de 1901-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA.
- (g) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de 1902 de las Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (h) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GEMR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (i) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902 (ni en Prados y Pastos, 1903).
- (j) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado, en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.
- (k) Promedio de 1929-1931.
- (l) El valor de la patata de huerta es 1.747, que lo he restado de las Plantas Hortícolas, donde lo incluye la fuente, para agregárselo a las partidas A.5. y A.5.1.
- (m) Estimado, en pesetas de 1922, como promedio de 1910 y 1931, porque el Avance de 1923 sólo valen la alfalfa, olvidando otras praderas artificiales, como la cebada y el centeno forrajeros.
- (n) Incluye el valor de la rastrejera.

APENDICE I.166

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CACERES (Miles de pts. de cada año) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	54.107	68.909	130.874	178.670
A.1. Cereales y leguminosas	29.146	35.676	75.315	122.919
A.1.1. Trigo	14.362(c)	16.697(a)	28.870	64.865(h)
A.1.2. Cebada	4.288(c)	6.750(a)	13.489	20.933(h)
A.1.3. Avena	3.144(c)	4.256(a)	12.255	12.480(h)
A.1.4. Centeno	22.010(c)	2.444(a)	3.003	4.542(h)
A.1.5. Maiz	37(c)	115(a)	343	450(h)
A.1.7. Total Cereales	23.839	30.262	59.960	103.270
A.1.8. Garbanzos	1.519(c)	1.906(a)	2.217	2.650(h)
A.1.9. Habas	253(c)	407(a)	446	1.809(h)
A.1.11. Total Leguminosas	2.597	2.477	3.105	5.481
A.1.12. Berbecho blanco y erial no perman.(1)	2.710	2.937	12.250	14.168
A.2. Viñedo	2.391	2.768	4.009	3.994(h)
A.2.1. Mosto	2.196(d)	2.543(b)	3.706	3.590(h)
A.2.2. Uva consumo directo	34(d)	39(b)	73	136(h)
A.2.3. Subproductos	161(d)	186(b)	230	268(h)
A.3. Olivar	4.195	7.123	10.407	11.053(h)
A.3.1. Aceite	3.628(a)	6.161(b)	9.187	9.649(h)
A.3.2. Aceituna consumo directo	15(a)	25(b)	183	123(h)
A.3.3. Subproductos	552(a)	937(b)	1.037	1.281(h)
A.4. Arboles y arbustos frutales	1.508(g)	1.695	2.033	4.188
A.4.1. Naranja	116	121	187	533
A.4.2. Higuera	249	472	579	999
A.4.3. Almendra	73	36	123	87
A.4.4. Castaño	582(f)	560	602	1.105
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3.471(g)	8.766	11.130	6.029
A.5.1. Patata	3.132	8.466	10.650	6.119
A.6. Plantas industriales	5.457	5.248	5.350	5.500
A.6.1. Algodón	-	-	-	-
A.6.2. Tabaco	-	-	-	2.405
A.6.3. Pimiento para pimentón	5.457(f)	5.248	5.350	2.909
A.7. Plantas hortícolas	7.058(f)	7.555	22.535	18.064
A.8. Praderas artificiales	91(f)	78	95	4.123
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	24.032	20.308	43.909	25.813
C.- GANADERIA	18.498	23.600	52.010	62.923
C.1. Leche	1.936	2.714	5.347	6.775
C.2. Lana	2.624	2.414	3.374	3.374
C.3. Carne	13.182	16.466	38.069	43.601
C.4. Zedgenas anexas	1.756	2.002	5.218	7.169
TOTAL GENERAL	96.637	112.817	226.793	265.406

- (a) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja del Avenca de 1915.
- (b) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avenca de 1915.
- (c) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA y los precios provinciales de GENR de trigo y cebada.
- (d) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de 1902 de los Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avenca de 1915.
- (e) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GENR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avenca de 1915.
- (f) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902 (ni en Prados y Pastos, 1905).
- (g) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado, en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.
- (h) Promedio de 1929-1933.
- (i) Incluye el valor de la reastroja.

FUENTE.- Apéndice I.164.

APENDICE I.167

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CADIZ (Miles de pts. de cada año) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
I.- AGRICULTURA	49.427	55.350	134.055	104.446
A.1. Cereales y leguminosas	31.314	34.353	90.698	68.880
A.1.1. Trigo	19.229(c)	27.551(a)	52.230	38.139(h)
A.1.2. Cebada	2.633(c)	4.993(a)	3.361	5.90(h)
A.1.3. Avena	351(c)	3.019(a)	3.791	3.69(h)
A.1.4. Centeno	- (c)	15(a)	27	10(h)
A.1.5. Maíz	594(c)	1.237(a)	3.361	1.36(h)
A.1.6. Escanda	250(c)	161(a)	307	135(h)
A.1.7. Total Cereales	24.034	36.417	71.070	51.62
A.1.8. Garbanzos	2.508(c)	2.713(a)	5.374	5.26(h)
A.1.9. Habas	1.705(c)	2.569(a)	6.365	4.82(h)
A.1.10. Alverjones	545(c)	359(a)	1.110	16(h)
A.1.11. Total Leguminosas	5.488	6.425	14.194	12.177
A.1.12. Zarbecho blanco y eriel no perman.(1)	1.792	1.511	5.434	4.41
A.2. Vinedo	2.127	4.291	11.828	8.86(h)
A.2.1. Mosto	1.318(d)	3.668(b)	10.823	7.92(h)
A.2.2. Uva consumo directo	227(d)	458(b)	769	174(h)
A.2.3. Subproductos	82(d)	165(b)	236	20(h)
A.3. Olivar	2.568	2.365	7.194	5.91(h)
A.3.1. Aceite	2.179(a)	2.007(b)	5.729	4.69(h)
A.3.2. Aceituna consumo directo	100(a)	92(b)	391	27(h)
A.3.3. Subproductos	289(a)	266(b)	1.074	05(h)
A.4. Arboles y arbustos frutales	990(g)	1.588	2.247	3.024
A.4.1. Naranja	186	604	1.007	1.97
A.4.2. Higuera	1	148	400	25
A.4.3. Almendro	518	538	779	05
A.4.4. Castaño	- (f)	-	10	5
A.5. Raíces, frutos y bulbos	5.754(g)	6.766	3.609	5.69
A.5.1. Patata	2.088	3.291	5.062	5.028
A.6. Plantas industriales	250	-	-	2.87
A.6.1. Remolacha azucarera	250	-	-	2.85
A.6.2. Algodón	-	-	-	19
A.6.3. Tabaco	-	-	-	79
A.7. Plantas hortícolas	5.393(f)	5.185	9.482	8.70
A.8. Praderas artificiales	1.031(j)	702	2.297	49
J.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	8.044	6.740	9.885	13.779
C.- GANADERIA	13.543	15.342	32.584	23.56
C.1. Leche	2.182	2.741	5.553	4.30
C.2. Lana	144	183	315	30
C.3. Carne	8.853	9.722	22.981	16.98
C.4. Zedgenas anexas	2.364	2.696	3.735	2.28
TOTAL GENERAL	71.014	87.432	176.524	141.081

(a) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja del Avance de 1915.(b) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avance de 1915.

(c) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA y los precios provinciales de GEHR de trigo y cebada.

(d) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de 1902 de las Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avance de 1915.(e) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GEHR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avance de 1915.(f) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.(g) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado, en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.

(h) Promedio de 1929-1933.

(i) Incluye el valor de la rastrejara y, sólo en 1910, el de otros residuos del maíz, según el Avance de 1915.(j) Según Prados y Pastos, 1905.

APENDICE I.168

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CORDOBA (Miles de pts. de cada año) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	98.062	101.381	262.585	745.686
A.1. Cereales y leguminosas	57.522	56.950	127.221	127.120
A.1.1. Trigo	28.143(d)	28.337(b)	64.764	67.563(1)
A.1.2. Cebada	12.707(d)	12.500(b)	24.799	28.438(1)
A.1.3. Avena	2.482(d)	2.941(b)	5.483	5.002(1)
A.1.4. Centeno	2.042(d)	1.718(b)	414	155(1)
A.1.5. Maíz	263(d)	591(b)	2.249	2.435(1)
A.1.6. Escabe	369(d)	366(b)	2.271	1.549(1)
A.1.7. Total Cereales	46.190	46.579	100.387	105.797
A.1.8. Garbanzos	4.232(d)	3.265(b)	10.365	10.638(1)
A.1.9. Habas	4.377(d)	4.505(b)	8.317	5.443(1)
A.1.10. Alverjones	593(d)	825(b)	1.435	368(1)
A.1.11. Total Leguminosas	9.646	8.945	23.869	18.300
A.1.12. Berbecho blanco y erial no ormen.(j)	1.686	1.326	2.995	5.023
A.2. Viñedo	1.340	2.434	5.967	6.249(1)
A.2.1. Mosto	1.030(e)	1.871(c)	4.716	5.416(1)
A.2.2. Uva consumo directo	172(e)	313(c)	587	490(1)
A.2.3. Subproductos	138(e)	250(c)	564	343(1)
A.3. Olivar	28.215	31.587	105.967	71.205(1)
A.3.1. Aceite	23.145(f)	25.894(c)	91.184	63.619(1)
A.3.2. Aceituna consumo directo	1.655(f)	1.851(c)	2.315	1.254(1)
A.3.3. Subproductos	3.415(f)	3.822(c)	12.468	6.332(1)
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.395(g)	2.426	4.540	5.370
A.4.1. Naranjo	737	547	1.188	2.748
A.4.2. Higuera	77	78	156	119
A.4.3. Almendra	189	101	199	299
A.4.4. Granado	128	553	1.037	781
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	1.910(g)	1.809	5.375	12.381
A.5.1. Patata	1.191	1.054	2.705	7.128
A.6. Plantas industriales	221(g)	179	212	1.702
A.6.1. Remolacha azucarera	35	-	-	1.241
A.6.2. Algodón	-	-	-	25
A.6.3. Tabaco	-	-	-	123
A.7. Plantas hortícolas	5.253(h)	5.012(a)	12.983(a)	19.337
A.7.1. Melones y sandías secano	3.576(h)	3.438	8.153	13.396
A.8. Praderas artificiales	205(k)	604	519	2.322
B.- MONTES, DEMESAS Y PASTOS	8.883	9.267	12.837	11.560
C.- GANADERIA	15.408	20.397	61.215	74.369
C.1. Leche	1.590	2.250	5.906	5.261
C.2. Lana	1.167	1.572	3.038	3.537
C.3. Carne	9.659	13.163	45.208	57.370
C.4. Zógenas anexas	2.992	3.412	7.063	9.201
TOTAL GENERAL	122.353	131.345	336.637	831.615

(a) Incluye el valor de los melones y sandías de secano.

(b) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja del Avance de 1915.(c) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avance de 1915.

(d) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA y los precios provinciales de GEHR de trigo y cebada.

(e) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de 1902 de las Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avance de 1915.(f) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GEHR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avance de 1915.(g) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado, en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.(h) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(i) Promedio de 1929-1933.

(j) Incluye el valor de la reastrojera y, sólo en 1910, el de otros residuos del maíz, según el Avance de 1915.(k) Según Prados y Pastos, 1905.

FUENTES.- Apéndice I.164.

APENDICE I.169

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE HUELVA (Miles de pts. de cada año), 1900-1914

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	29.626	22.311	27.990	32.325
A.1. Cereales y leguminosas	14.701	12.353	16.772	37.175
A.1.1. Trigo	9.085(c)	7.536(a)	9.825	17.538(h)
A.1.2. Cebada	2.175(c)	2.474(a)	2.878	4.599(h)
A.1.3. Avena	474(c)	331(a)	471	8.063(h)
A.1.4. Centeno	252(c)	187(a)	373	127(h)
A.1.5. Maíz	591(c)	246(a)	442	1.269(h)
A.1.6. Escoba	50(c)	148(a)	691	593(h)
A.1.7. Total Cereales	12.627	10.922	14.680	32.089
A.1.8. Garbanzos	1.078(c)	615(a)	1.102	2.015(h)
A.1.9. Habas	872(c)	645(a)	766	1.696(h)
A.1.10. Vicia	- (c)	- (a)	-	787(h)
A.1.11. Total Leguminosas	1.950	1.260	1.868	4.915
A.1.12. Sarracho blanco y erial no perman.(i)	124	171	224	171
A.2. Viñedo	5.620	2.372	1.317	15.392(h)
A.2.1. Mosto	3.917(d)	1.653(b)	949	14.559(h)
A.2.2. Uva consumo directo	1.232(d)	520(b)	173	213(h)
A.2.3. Subproductos	471(d)	199(b)	195	620(h)
A.3. Olivar	3.187	2.655	4.071	8.595(h)
A.3.1. Aceite	2.494(e)	2.078(b)	3.472	7.393(h)
A.3.2. Aceituna consumo directo	282(e)	235(b)	21	108(h)
A.3.3. Subproductos	411(e)	342(b)	578	1.094(h)
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.967(g)	2.279	2.431	7.507
A.4.1. Naranja	224	219	234	1.422
A.4.2. Níspero	1.153	713	767	1.090
A.4.3. Alendro	320	222	255	2.864
A.4.4. Castaño	1.070(f)	1.029	1.053	724
A.5. Híjicas, tubérculos y bulbos	2.488(g)	1.919	2.387	3.447
A.5.1. Patata	1.988	1.438	1.730	2.018
A.6. Plantas industriales	-	-	-	32
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	32
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	513(f)	493	571	8.486
A.8. Praderas artificiales	150(j)	240	441	1.591
B.- MONTES, DEHEGAS Y PASTOS	15.159	14.006	3.726	12.735
C.- GANADERIA	6.318	7.916	20.047	26.226
C.1. Leche	493	906	1.573(k)	2.733
C.2. Lana	131	184	359(k)	345
C.3. Carne	4.287	5.222	14.621(k)	18.911
C.4. Zedgenas anexas	*1.407	1.604	3.494	4.237
TOTAL GENERAL	51.103	44.233	56.763	121.286

- (a) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja del Avance de 1915.
- (b) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (c) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOVILLA y los precios provinciales de GEHR de trigo y cebada.
- (d) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de 1902 de las Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (e) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GEHR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avance de 1915.
- (f) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.
- (g) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado, en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.
- (h) Promedio de 1929-1933.
- (i) Incluye el valor de la rastrojera y, sólo en 1910, el de otros residuos del maíz, según el Avance de 1915.
- (j) Según Prados y Pastos, 1905.
- (k) Teniendo en cuenta la composición interna de las especies de 1920, y no la de 1917.

APENDICE I.170

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SEVILLA (Miles de pts. de cada año) 1900-1934

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	130.571	167.513	260.676	326.792
A.1. Cereales y leguminosas	78.554	110.456	144.966	195.295
A.1.1. Trigo	40.022(c)	71.839(a)	88.327	98.640(h)
A.1.2. Cebada	14.299(c)	14.987(a)	33.460	38.405(h)
A.1.3. Avena	3.755(c)	4.985(a)	12.547	15.316(h)
A.1.4. Centeno	70(c)	105(a)	178	341(h)
A.1.5. Maíz	3.613(c)	4.523(a)	8.486	15.092(h)
A.1.6. Escanda	1.908(c)	1.504(a)	2.092	2.268(h)
A.1.7. Total Cereales	64.036	98.139	125.979	172.027
A.1.8. Garbanzos	6.047(c)	5.984(a)	8.402	12.564(h)
A.1.9. Habas	2.978(c)	2.776(a)	5.725	5.923(h)
A.1.10. Alverjones	649(c)	1.077(a)	1.138	375(h)
A.1.11. Total Leguminosas	10.088	10.115	16.379	21.815
A.1.12. Serbecho blanco y erial no perman.(i)	2.430	2.202	2.608	1.953
A.2. Viñedo	4.439	4.067	9.293	5.658(h)
A.2.1. Mosto	3.555(d)	3.273(b)	7.128	3.920(h)
A.2.2. Uva consumo directo	627(d)	577(b)	753	1.353(h)
A.2.3. Subproductos	257(d)	237(b)	412	395(h)
A.3. Olivar	40.565	40.941	81.091	72.457(h)
A.3.1. Aceite	32.914(e)	32.918(b)	62.132	59.904(h)
A.3.2. Aceituna consumo directo	3.488(e)	3.518(b)	10.581	4.150(h)
A.3.3. Subproductos	4.965(e)	4.608(b)	8.378	8.403(h)
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.589(f)	5.230	7.176	4.353
A.4.1. Naranjo	1.709	1.411	5.481	2.465
A.4.2. Niquera	155	30	367	78
A.4.3. Almendro	198	129	544	248
A.4.4. Granado	95	272	145	390
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	969(f)	1.554	2.574	3.792
A.5.1. Patata	577	375	1.151	2.217
A.6. Plantas industriales	-	-	593	11.595
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	8.404
A.6.2. Algodón	-	-	125	2.549
A.6.3. Tabaco	-	-	358	531
A.7. Plantas hortícolas	4.795(g)	4.611	13.573	21.342
A.8. Praderas artificiales	560(j)	634	2.310	11.790
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	6.368	3.376	14.350	19.128
C.- GANADERIA	27.855	34.233	66.973	77.077
C.1. Leche	4.945	5.881	13.369	17.646
C.2. Lana	1.358	1.627	2.709	3.314
C.3. Carne	8.940	12.356	32.277	46.003
C.4. Zedgenas anexas	12.602	14.369	18.615	10.114
TOTAL GENERAL	164.794	210.122	341.999	422.997

(a) Producción media de grano de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja del Avance de 1915.(b) Producción media de mosto (o aceite) de 1908-1912, a la que se han aplicado los precios y proporciones de uva (o aceituna) de mesa y subproductos del Avance de 1915.

(c) Producción media de grano de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios y proporciones de grano y paja de SOTILLA y los precios provinciales de GENR de trigo y cebada.

(d) Producción media de mosto de 1898-1902, a la que se ha aplicado los precios de 1902 de las Noticias de 1902 y las proporciones de uva de mesa y subproductos del Avance de 1915.(e) Producción media de aceite de 1898-1902, a la que se han aplicado los precios de GENR y las proporciones de aceituna de mesa y subproductos del Avance de 1915.(f) Incluye el valor de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado en pesetas de 1900, como la misma cantidad de 1910.(g) Estimado, en pesetas de 1900, como el mismo valor de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(h) Promedio de 1929-1933.

(i) Incluye el valor de la rastrojera y, sólo en 1910, el de otros residuos del maíz, según el Avance de 1915.(j) Según Prados y Pastos, 1905.

FUENTES.- Apéndice I.164.

APÉNDICE I.171

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE BADAJOZ (Miles de pts. de 1910) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
4.- AGRICULTURA	91.702	101.047	125.871	171.647
A.1. Cereales y leguminosas	66.030	74.538	93.634	126.587
A.1.1. Trigo	34.138	38.348	41.898	54.359
A.1.2. Cebada	11.834	16.710	25.930	35.182
A.1.3. Avena	5.478	7.139	8.806	15.551
A.1.4. Centeno	294	508	179	786
A.1.5. Maíz	-	-	-	109
A.1.7. Total Cereales	51.743	62.721	77.229	106.015
A.1.8. Gerbenzos	7.927	3.039	6.352	7.708
A.1.9. Habas	2.364	4.598	2.221	4.952
A.1.10. Altramuces	282	400	960	442
A.1.11. Total Leguminosas	11.543	8.481	11.578	15.450
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	2.744	3.336	4.828	5.122
A.2. Viñedo	2.961	8.925	5.638	6.251
A.2.1. Mosto	2.729	6.381	4.738	4.989
A.2.2. Uva consumo directo	15	36	530	912
A.2.3. Subproductos	217	508	370	350
A.3. Oliver	6.355	5.380	6.611	15.005
A.3.1. Aceite	5.216	4.415	5.310	13.051
A.3.2. Aceituna consumo directo	221	187	307	254
A.3.3. Subproductos	918	778	993	1.700
A.4. Árboles y arbustos frutales	806	775	744	1.383
A.4.1. Naranja	80	196	213	650
A.4.2. Higuera	253	163	227	317
A.4.3. Almendra	154	26	42	140
A.4.4. Castaño	48	48	30	18
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	4.836	3.326	2.088	2.277
A.5.1. Patata	3.025	1.457	916	2.068
A.6. Plantas industriales	646	35	43	222
A.6.1. Algodón	-	-	-	58
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	6.946	6.946	14.261	17.344
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	8.517	9.247
A.8. Praderas artificiales	3.122	3.122	2.852	2.578
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	27.653	29.379	30.585	25.522
C.- GANADERIA	28.818	38.247	46.450	64.191
C.1. Leche	3.187	4.927	5.206	6.072
C.2. Lana	5.073	7.129	6.939	9.044
C.3. Carne	17.936	23.082	30.895	44.302
C.4. Zedgenas anexas	2.622	3.109	3.810	4.773
TOTAL GENERAL	148.173	168.673	202.906	261.360

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.165.

APENDICE I.172

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CÁCERES (Miles de pts. de 1910) (1900-1931)

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	52.027	68.909	74.360	104.538
A.1. Cereales y leguminosas	28.025	35.676	42.792	72.733
A.1.1. Trigo	13.810	16.697	16.403	38.382
A.1.2. Cebada	4.121	6.750	6.801	12.386
A.1.3. Avena	3.023	4.256	6.963	7.385
A.1.4. Centeno	1.933	2.444	1.706	2.688
A.1.5. Maíz	36	115	195	266
A.1.7. Total Cereales	22.922	30.262	34.068	61.107
A.1.8. Carbenzos	1.461	1.906	1.260	1.568
A.1.9. Haba	243	407	253	1.070
A.1.11. Total Leguminosas	2.497	2.477	1.764	3.243
A.1.12. Barbecho blanco y arizal no permanente	2.606	2.937	6.960	6.383
A.2. Vinedo	2.300	2.768	2.278	2.363
A.2.1. Mosto	2.112	2.543	2.106	2.124
A.2.2. Uva consumo directo	33	39	41	80
A.2.3. Subproductos	155	186	131	159
A.3. Olivar	4.033	7.123	5.913	6.540
A.3.1. Aceite	3.408	6.161	5.220	5.709
A.3.2. Aceituna consumo directo	14	25	104	73
A.3.3. Subproductos	531	937	589	758
A.4. Arboles y arbustos frutales	1.450	1.695	1.155	2.478
A.4.1. Naranja	112	121	108	315
A.4.2. Higuera	239	472	329	391
A.4.3. Almendra	70	36	70	51
A.4.4. Castaño	560	560	342	554
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3.338	8.766	6.324	4.041
A.5.1. Patata	3.012	8.466	6.051	3.621
A.6. Plantas industriales	5.248	5.248	3.040	3.254
A.6.1. Algodón	-	-	-	-
A.6.2. Tabaco	-	-	-	1.423
A.6.3. Pimiento para pimentón	5.248	5.248	3.040	1.662
A.7. Plantas horticolas	7.355	7.355	12.804	10.689
A.8. Praderas artificiales	78	78	54	2.440
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	23.108	20.308	24.948	15.274
C.- GANADERIA	17.787	23.600	29.551	37.232
C.1. Leche	1.862	2.718	3.038	4.009
C.2. Lana	1.562	2.414	1.918	3.182
C.3. Carne	12.675	16.466	21.838	25.799
C.4. Zedgenas anexas	1.688	2.002	2.965	4.242
TOTAL GENERAL	92.922	112.817	128.859	157.044

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.166.

APENDICE I.173

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CADIZ (Miles de pts. de 1910), 1910-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	47.525	65.350	76.168	61.682
A.1. Cereales y leguminosas	30.110	44.353	51.534	40.461
A.1.1. Trigo	18.489	27.551	29.676	22.508
A.1.2. Cebada	2.532	4.993	5.035	3.426
A.1.3. Avena	530	2.019	2.154	2.278
A.1.4. Centeno	-	15	15	6
A.1.5. Maiz	571	1.237	1.910	1.145
A.1.6. Escame	240	161	174	376
A.1.7. Total Cereales	23.110	36.417	40.381	30.510
A.1.8. Garbanzos	2.412	2.713	3.394	3.862
A.1.9. Habas	1.639	2.569	3.616	2.475
A.1.10. Alverjones	524	559	631	246
A.1.11. Total leguminosas	5.277	6.425	8.065	7.146
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	1.723	1.511	3.088	2.805
A.2. Viñedo	2.045	4.291	6.720	5.080
A.2.1. Mosto	1.748	3.668	6.149	4.374
A.2.2. Uva consumo directo	218	458	437	399
A.2.3. Subproductos	79	165	134	308
A.3. Olivar	2.469	2.365	4.087	3.130
A.3.1. Aceite	2.095	2.007	3.255	2.638
A.3.2. Aceituna consumo directo	96	92	222	75
A.3.3. Subproductos	278	266	610	417
A.4. Arboles y arbustos frutales	952	1.688	1.674	1.025
A.4.1. Naranja	179	604	572	767
A.4.2. Higuera	1	148	227	192
A.4.3. Almendra	594	638	443	240
A.4.4. Castaño	-	-	3	3
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	5.533	6.766	5.460	3.828
A.5.1. Patata	2.008	3.281	2.876	2.975
A.6. Plantas industriales	240	-	-	1.767
A.6.1. Remolacha azucarera	240	-	-	1.648
A.6.2. Algodón	-	-	-	11
A.6.3. Tabaco	-	-	-	106
A.7. Plantas hortícolas	5.185	5.185	5.388	5.148
A.8. Praderas artificiales	921	702	1.305	443
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	7.735	6.740	5.616	7.857
C.- GANADERIA	13.022	15.342	18.513	13.939
C.1. Leche	2.098	2.741	3.155	2.521
C.2. Lana	138	183	179	172
C.3. Carne	8.513	9.722	13.057	9.809
C.4. Zedgenes anaxee	2.273	2.696	2.122	1.437
TOTAL GENERAL	68.282	87.432	100.297	83.478

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.167.

APENDICE I.174

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CORDOBA (Miles de nts. de 1910), 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	94.290	101.881	149.196	145.377
A.1. Cereales y leguminosas	55.309	56.850	72.285	75.219
A.1.1. Trigo	22.214	28.337	36.798	40.037
A.1.2. Cebada	12.218	12.500	14.090	16.827
A.1.3. Avena	2.387	2.941	3.115	2.950
A.1.4. Centeno	1.963	1.718	235	78
A.1.5. Maiz	253	591	1.278	1.441
A.1.6. Escoba	355	366	1.290	917
A.1.7. Total Cereales	44.413	46.579	57.038	62.602
A.1.8. Garbanzos	4.069	3.265	5.889	6.295
A.1.9. Habas	4.209	4.305	4.726	3.221
A.1.10. Alverjones	570	625	815	218
A.1.11. Total Leguminosas	9.275	8.945	13.562	10.328
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	1.621	1.326	1.685	1.789
A.2. Vitis	1.298	2.434	3.391	3.698
A.2.1. Mosto	990	1.871	2.680	3.205
A.2.2. Uva consumo directo	165	313	334	290
A.2.3. Subproductos	133	250	377	203
A.3. Olivar	27.131	31.567	60.208	42.133
A.3.1. Aceite	22.255	25.894	51.809	37.644
A.3.2. Aceituna consumo directo	1.591	1.851	1.315	742
A.3.3. Subproductos	3.285	3.822	7.084	3.747
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.303	2.426	2.636	3.278
A.4.1. Naranja	757	547	675	1.626
A.4.2. Higuera	74	78	39	70
A.4.3. Almendro	182	101	113	377
A.4.4. Granado	123	553	589	462
A.5. Raices, tubérculos y bulbos	1.837	1.809	2.884	7.326
A.5.1. Patata	1.145	1.054	1.337	4.218
A.6. Plantas industriales	213	179	120	1.007
A.6.1. Remolacha azucarera	34	-	-	734
A.6.2. Algodón	-	-	-	14
A.6.3. Tabaco	-	-	-	73
A.7. Plantas hortícolas	6.012	6.012	7.377	11.442
A.7.1. Melones y sandías secano	3.438	3.438	4.632	9.222
A.8. Praderas artificiales	197	604	295	1.374
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	6.541	9.267	7.294	6.840
C.- GANADERIA	14.816	20.397	34.781	44.006
C.1. Leche	1.529	2.250	3.356	3.113
C.2. Lana	1.122	1.572	1.726	2.093
C.3. Carne	9.288	13.163	25.686	33.947
C.4. Zógenas anexas	2.877	3.412	4.013	4.853
TOTAL GENERAL	117.647	131.545	191.271	196.223

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.168.

APENDICE I.175

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE HUELVA (Miles de pts. de 1910) 1900-1934.

	1900	1910	1922	1934
A.- AGRICULTURA	28.485	22.311	15.902	48.714
A.1. Cereales y leguminosas	14.135	12.353	9.529	21.997
A.1.1. Trigo	8.736	7.532	5.562	10.252
A.1.2. Cebada	2.091	2.474	1.635	2.780
A.1.3. Avena	456	331	268	4.771
A.1.4. Centeno	242	187	212	75
A.1.5. Maiz	568	246	251	751
A.1.6. Escanda	48	148	393	351
A.1.7. Total Cereales	12.141	10.922	8.341	13.768
A.1.8. Garbanzos	1.037	615	626	1.182
A.1.9. Habas	838	645	435	1.004
A.1.10. Altramuces	-	-	-	455
A.1.11. Total Leguminosas	1.875	1.260	1.061	2.908
A.1.12. Barbecho blanco y arrial no permanente	119	171	127	101
A.2. Viñedo	5.404	2.372	748	9.108
A.2.1. Mosto	3.766	1.653	539	3.615
A.2.2. Uva consumo directo	1.185	920	98	126
A.2.3. Subproductos	453	199	111	367
A.3. Olivar	3.064	2.655	2.313	5.086
A.3.1. Aceite	2.398	2.078	1.973	4.575
A.3.2. Aceituna consumo directo	271	235	12	44
A.3.3. Subproductos	395	342	328	647
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.853	2.279	1.381	4.442
A.4.1. Naranja	215	219	133	841
A.4.2. Higuera	1.109	713	436	245
A.4.3. Almendro	308	222	145	1.695
A.4.4. Castaño	1.029	1.029	604	428
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	2.392	1.919	1.356	2.040
A.5.1. Patata	1.912	1.438	983	1.194
A.6. Plantas industriales	-	-	-	49
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	49
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	493	493	324	5.021
A.8. Praderas artificiales	144	240	251	1.001
B.- MONTES, DEHEAS Y PASTOS	14.576	14.006	4.958	7.536
C.- GANADERIA	6.075	7.916	11.390	15.518
C.1. Leche	474	906	894	1.517
C.2. Lana	126	184	204	204
C.3. Carne	4.122	5.222	8.307	11.130
C.4. Zedgenas anexas	1.353	1.604	1.985	2.507
TOTAL GENERAL	49.136	44.233	32.250	71.763

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.163

APENDICE II.176

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SEVILLA (Miles de pts. de 1910), 1910-1954

	1900	1910	1922	1951
A.- AGRICULTURA	125.549	167.513	148.112	193.369
A.1. Cereales y leguminosas	73.610	110.456	82.367	115.559
A.1.1. Trigo	38.483	71.839	38.322	58.367
A.1.2. Cebada	13.749	14.987	19.011	22.725
A.1.3. Avena	3.611	4.985	7.129	8.865
A.1.4. Centeno	67	105	101	262
A.1.5. Maiz	3.474	4.323	4.822	3.930
A.1.6. Escame	1.835	1.504	1.189	1.342
A.1.7. Total Cereales	61.573	98.139	71.579	101.791
A.1.8. Garbanzos	5.814	5.984	4.774	7.434
A.1.9. Habas	2.863	2.776	3.253	4.095
A.1.10. Alverjones	624	1.077	647	222
A.1.11. Total Leguminosas	9.700	10.115	9.306	12.612
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanentes	2.337	2.202	1.482	1.155
A.2. Vinado	4.268	4.007	4.712	3.353
A.2.1. Mosto	3.418	3.273	4.050	2.320
A.2.2. Uva consumo directo	603	577	428	801
A.2.3. Subproductos	247	237	234	234
A.3. Olivar	39.004	40.941	46.074	42.874
A.3.1. Aceite	31.263	32.818	35.302	35.446
A.3.2. Aceituna consumo directo	3.352	3.518	6.012	4.466
A.3.3. Subproductos	4.389	4.608	4.760	4.972
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.489	5.230	4.077	2.576
A.4.1. Naranja	1.643	4.411	3.114	1.453
A.4.2. Higuera	149	50	299	46
A.4.3. Almendra	190	129	309	147
A.4.4. Granado	91	272	253	281
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	932	1.554	1.463	2.244
A.5.1. Patata	555	975	634	1.312
A.6. Plantas industriales	-	-	394	6.861
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	4.973
A.6.2. Algodón	-	-	71	1.500
A.6.3. Tabaco	-	-	199	314
A.7. Plantas hortícolas	4.611	4.611	7.712	12.924
A.8. Praderas artificiales	639	634	1.313	6.976
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	6.123	6.376	8.153	11.318
C.- GANADERIA	26.783	34.233	38.052	45.508
C.1. Leche	4.755	5.881	7.596	10.441
C.2. Lana	1.315	1.627	1.539	1.951
C.3. Carne	8.596	12.356	18.339	27.221
C.4. Zógenas anexas	12.117	14.369	10.578	5.985
TOTAL GENERAL	158.455	210.122	194.317	250.295

FUENTES.- Apéndices I.164 y I.170.

APENDICE I.177

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE EXTREMADURA (Miles de pts. de 1910), 1910-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	143.729	169.956	200.231	275.185
1.1. Cereales y leguminosas	94.055	110.214	136.426	199.320
1.1.1. Trigo	47.948	55.043	58.301	32.741
1.1.2. Cebada	15.955	23.460	34.731	47.559
1.1.3. Avena	8.501	11.415	15.769	22.735
1.1.4. Centeno	2.227	2.950	1.885	5.470
1.1.5. Maíz	36	115	195	375
1.1.7. Total Cereales	74.665	92.983	111.297	167.122
1.1.8. Garbanzos	9.388	4.945	7.612	9.205
1.1.9. Habas	2.607	5.005	2.474	6.022
1.1.10. Altramuzes	282	400	960	482
1.1.11. Total Leguminosas	14.040	10.958	13.342	18.693
1.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	5.350	6.273	11.788	13.505
1.2. Vinedo	5.261	9.693	7.916	8.614
1.2.1. Mosto	4.841	8.924	5.844	7.113
1.2.2. Uva consumo directo	48	75	571	992
1.2.3. Subproductos	372	694	501	509
A.3. Oliver	10.388	12.503	12.524	21.545
1.3.1. Aceite	8.704	10.575	10.530	18.760
1.3.2. Aceituna consumo directo	235	212	411	222
1.3.3. Subproductos	1.449	1.715	1.582	1.458
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.256	2.470	1.899	3.861
1.4.1. Naranja	192	317	319	965
1.4.2. Higuera	492	535	556	908
1.4.3. Almendra	224	52	112	191
1.4.4. Castaño	508	608	372	672
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	8.174	12.092	9.412	6.318
1.5.1. Patata	5.037	9.923	6.967	5.689
A.6. Plantas industriales	5.894	5.283	3.083	3.476
1.6.1. Algodón	-	-	-	88
1.6.2. Tabaco	-	-	-	1.428
1.6.3. Pimiento para pimientón	5.248	5.248	3.040	1.662
A.7. Plantas hortícolas	14.501	14.501	27.065	28.053
1.7.1. Melones y sandías secano	-	-	6.517	9.247
A.8. Praderas artificiales	3.200	3.200	2.906	5.018
B.- BONTES, DEMESAS Y PASTOS	50.761	49.687	55.533	40.796
C.- GANADERIA	46.605	61.847	76.001	101.423
C.1. Leche	5.049	7.645	8.244	10.081
C.2. Lana	6.635	9.543	8.457	12.225
C.3. Carne	30.611	39.548	52.525	70.101
C.4. Zógenas anexas	4.310	5.111	6.775	9.015
TOTAL GENERAL	241.095	291.490	331.765	428.404

FUENTES.- Apéndices I.171 y I.172.

APENDICE I.178

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE ANDALUCIA OCCIDENTAL (Miles de pts. de 1910) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	295.849	357.055	389.378	449.142
A.1. Cereales y leguminosas	173.184	224.012	215.715	253.235
A.1.1. Trigo	86.922	135.253	110.078	151.171
A.1.2. Cebada	30.590	34.954	39.771	45.758
A.1.3. Avena	6.984	10.276	12.666	18.894
A.1.4. Centeno	2.272	2.025	563	381
A.1.5. Maiz	4.868	6.597	8.261	12.253
A.1.6. Escanda	2.478	2.179	3.046	2.986
A.1.7. Total Cereales	141.237	192.057	177.339	213.691
A.1.8. Garbanzos	13.332	12.577	14.683	18.783
A.1.9. Habas	9.549	10.295	12.030	10.795
A.1.10. Alverjonas	1.718	2.461	2.093	666
A.1.11. Total leguminosas	25.127	26.745	31.994	33.494
A.1.12. Barbecho blanco y arisal no permanente	5.800	5.210	6.302	5.851
A.2. Viñedo	13.005	13.184	15.371	21.241
A.2.1. Mosto	9.922	10.465	13.418	18.514
A.2.2. Uva consumo directo	2.171	1.868	1.297	1.416
A.2.3. Subproductos	912	951	355	1.311
A.3. Olivar	71.668	77.528	112.592	93.213
A.3.1. Aceite	58.011	62.797	92.559	80.105
A.3.2. Aceituna consumo directo	5.310	5.696	7.561	3.837
A.3.3. Subproductos	8.347	9.038	12.782	9.743
A.4. Arboles y arbustos frutales	8.597	11.323	9.758	12.021
A.4.1. Naranja	2.794	5.781	4.494	4.675
A.4.2. Higuera	1.335	999	951	953
A.4.3. Alendro	1.274	1.090	1.010	2.359
A.5. Raices, tubérculos y bulbos	10.694	12.048	11.163	15.438
A.5.1. Patata	5.620	6.748	5.050	7.699
A.6. Plantas industriales	453	179	514	7.654
A.6.1. Remolacha azucarera	274	-	-	7.838
A.6.2. Algodón	-	-	71	1.582
A.6.3. Tabaco	-	-	199	493
A.7. Plantas hortícolas	16.301	16.301	20.801	34.535
A.7.1. Melones y sandías secas	3.438	3.438	4.632	8.222
A.8. Praderas artificiales	1.957	2.180	3.164	9.704
B.- MONTES, DEHEVAS Y PASTOS	36.975	38.389	26.021	33.551
C.- GANADERIA	60.696	77.888	102.736	119.071
C.1. Leche	8.056	11.778	15.001	17.692
C.2. Lana	2.701	3.566	3.548	4.430
C.3. Carne	30.519	40.463	65.389	82.167
C.4. Zógenas anexas	18.520	22.081	18.698	14.782
TOTAL GENERAL	393.520	473.332	518.235	601.764

FUENTES.- Apéndices I.173 a I.176.

APENDICE I.179

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SADAJOZ (Porcentajes sobre el total), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	61,9	59,9	62,0	55,7
A.1. Cereales y leguminosas	44,6	44,2	46,1	48,4
A.1.1. Trigo	23,0	22,7	20,6	20,8
A.1.2. Cebada	8,0	9,9	12,8	13,5
A.1.3. Avena	3,7	4,2	4,3	5,0
A.1.4. Centeno	0,2	0,3	0,1	0,3
A.1.5. Maíz	-	-	-	(a)
A.1.7. Total Cereales	34,9	37,2	38,0	40,6
A.1.8. Garbanzos	5,3	1,8	3,1	2,9
A.1.9. Habas	1,6	2,7	1,1	1,9
A.1.10. Altramuzes	0,2	0,2	0,5	0,2
A.1.11. Total Leguminosas	7,8	5,0	5,7	5,9
A.1.12. Berbecho blanco y erial no permanente	1,9	2,0	2,4	1,9
A.2. Vinedo	2,0	4,1	2,8	2,4
A.2.1. Mosto	1,8	3,8	2,3	1,9
A.2.2. Uva consumo directo	(a)	(a)	0,3	0,4
A.2.3. Subproductos	0,1	0,3	0,2	0,1
A.3. Olivar	4,3	3,2	3,3	5,7
A.3.1. Aceite	3,5	2,6	2,6	5,0
A.3.2. Aceituna consumo directo	0,2	0,1	0,2	0,1
A.3.3. Subproductos	0,6	0,5	0,5	0,6
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,5	0,8	0,4	0,5
A.4.1. Naranja	0,1	0,1	0,1	0,2
A.4.2. Higuera	0,2	0,1	0,1	0,1
A.4.3. Almendro	0,1	(a)	(a)	0,1
A.4.4. Castaño	(a)	(a)	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3,3	2,0	1,0	0,9
A.5.1. Patata	2,0	0,9	0,5	0,8
A.6. Plantas industriales	0,4	(a)	(a)	0,1
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	4,7	4,1	7,0	6,6
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	3,2	3,5
A.8. Praderas artificiales	2,1	1,8	1,4	1,1
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	18,7	17,4	15,1	9,8
C.- GANADERIA	19,4	22,7	22,9	24,5
C.1. Leche	2,2	2,9	2,6	2,3
C.2. Lana	3,4	4,2	3,2	3,5
C.3. Cerne	12,1	13,7	15,2	16,9
C.4. Zedgenas anexas	1,7	1,9	1,9	1,8
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.171.

APENDICE I.180

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CACERES (Porcentajes sobre el total) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
1.- AGRICULTURA	56,0	61,1	57,7	66,6
A.1. Cereales y leguminosas	30,2	31,6	33,2	46,5
A.1.1. Trigo	14,9	14,8	12,7	24,4
A.1.2. Cebada	4,4	6,0	6,0	7,9
A.1.3. Avena	3,3	3,0	5,4	4,7
A.1.4. Centeno	2,1	2,2	1,3	1,7
A.1.5. Maíz	(a)	0,1	0,2	0,2
A.1.7. Total Cereales	24,7	26,8	26,4	38,9
A.1.8. Garbanzos	1,6	1,7	1,0	1,0
A.1.9. Habas	0,3	0,4	0,2	0,7
A.1.11. Total Leguminosas	2,7	2,2	1,4	2,1
A.1.12. Berbecho blanco y oriol no permanente	2,6	2,6	5,4	5,3
A.2. Viñedo	2,5	2,5	1,8	1,5
A.2.1. Mosto	2,3	2,3	1,6	1,3
A.2.2. Uva consumo directo	(a)	(a)	(a)	0,1
A.2.3. Subproductos	0,2	0,2	0,1	0,1
A.3. Olivar	4,3	6,3	4,6	4,2
A.3.1. Aceite	3,7	5,5	4,0	3,5
A.3.2. Aceituna consumo directo	(a)	(a)	0,1	(a)
A.3.3. Subproductos	0,6	0,8	0,5	0,6
A.4. Arboles y arbustos frutales	1,6	1,5	0,2	1,6
A.4.1. Naranja	0,1	0,1	0,1	0,2
A.4.2. Higuera	0,3	0,4	0,3	0,4
A.4.3. Almendra	0,1	(a)	0,1	(a)
A.4.4. Castaño	0,6	0,5	0,3	0,4
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3,6	7,8	4,9	2,6
A.5.1. Patata	3,2	7,5	4,7	2,3
A.6. Plantas industriales	5,6	4,7	2,4	2,1
A.6.1. Algodón	-	-	-	-
A.6.2. Tabaco	-	-	-	0,2
A.6.3. Pimiento o perejil	5,6	4,7	2,4	1,1
A.7. Plantas hortícolas	8,1	6,7	9,9	6,3
A.8. Praderas artificiales	0,1	0,1	(a)	2,5
2.- MONTES, DEHEZAS Y PASTOS	24,9	16,0	19,4	9,7
3.- GANADERIA	19,1	20,9	22,9	25,7
C.1. Leche	2,0	2,4	2,3	2,6
C.2. Lana	1,7	2,1	1,5	2,0
C.3. Carne	13,6	14,6	16,8	16,4
C.4. Zedgenas anexas	1,8	1,8	2,3	2,7
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.172.

APENDICE I.181

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CADIZ (Porcentajes sobre el total), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	69,6	74,7	75,9	73,9
A.1. Cereales y leguminosas	44,1	50,7	51,4	48,5
A.1.1. Trigo	27,1	31,5	29,6	27,0
A.1.2. Cebada	3,7	5,7	5,0	4,1
A.1.3. Avena	0,8	2,3	2,1	2,7
A.1.4. Centeno	-	(a)	(a)	(a)
A.1.5. Maiz	0,8	1,4	1,3	1,4
A.1.6. Escanda	0,4	0,2	0,2	0,5
A.1.7. Total Cereales	33,9	41,7	40,3	35,5
A.1.8. Garbanzos	3,5	3,1	3,4	4,6
A.1.9. Habas	2,4	2,9	3,6	3,0
A.1.10. Alverjones	0,8	0,6	0,6	0,3
A.1.11. Total Leguminosas	7,7	7,3	8,0	8,6
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	2,5	1,7	3,1	3,4
A.2. Vinedo	3,0	4,9	6,7	6,1
A.2.1. Mosto	2,6	4,2	5,1	5,2
A.2.2. Uva consumo directo	0,3	0,5	0,5	0,5
A.2.3. Subproductos	0,1	0,2	0,1	0,4
A.3. Olivar	3,6	2,7	4,1	5,8
A.3.1. Aceite	3,1	2,3	3,3	5,2
A.3.2. Aceituna consumo directo	0,1	0,1	0,2	0,1
A.3.3. Subproductos	0,4	0,3	0,6	0,5
A.4. Arboles y arbustos frutales	1,4	1,9	1,7	2,2
A.4.1. Naranja	0,3	0,7	0,6	0,9
A.4.2. Higuera	(a)	0,2	0,2	0,2
A.4.3. Almendra	0,9	0,7	0,4	0,3
A.4.4. Castaño	-	-	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	8,1	7,7	5,4	6,6
A.5.1. Patata	2,9	3,8	2,9	3,6
A.6. Plantas industriales	0,4	-	-	2,1
A.6.1. Remolacha azucarera	0,4	-	-	2,0
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	0,1
A.7. Plantas horticolas	7,6	5,9	5,4	5,2
A.8. Praderas artificiales	1,4	0,9	1,2	0,4
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	11,3	7,7	5,6	9,4
C.- GANADERIA	19,1	17,6	18,5	16,7
C.1. Leche	3,1	3,2	3,2	3,3
C.2. Lana	0,2	0,2	0,2	0,2
C.3. Carne	12,5	11,1	13,0	11,8
C.4. Zedgenas anexas	3,3	3,1	2,1	1,7
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05

FUENTE.- Apéndice I.173.

APENDICE I.182

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CORDOBA (Porcentajes sobre el total) 1900-1951

	1900	1910	1922	1951
A.- AGRICULTURA	80,1	77,5	78,0	74,1
A.1. Cereales y leguminosas	47,0	43,2	37,8	38,3
A.1.1. Trigo	19,7	21,5	19,2	20,4
A.1.2. Cebada	10,4	9,5	7,4	8,6
A.1.3. Avena	2,0	2,2	1,6	1,5
A.1.4. Centeno	1,7	1,3	0,1	(a)
A.1.5. Maiz	0,2	0,4	0,7	0,7
A.1.6. Escame	0,3	0,3	0,7	0,5
A.1.7. Total Cereales	37,7	35,4	29,3	31,9
A.1.8. Gerbenzos	3,5	2,5	3,1	3,2
A.1.9. Habas	3,6	3,3	2,5	1,6
A.1.10. Alverjones	0,5	0,6	0,4	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	7,9	6,8	7,1	5,5
A.1.12. Barbacho blanco y arizal no permanente	1,4	1,0	0,9	0,9
A.2. Viñedo	1,1	1,9	1,8	1,9
A.2.1. Mosto	0,9	1,4	1,4	1,6
A.2.2. Uva consumo directo	0,1	0,3	0,2	0,2
A.2.3. Subproductos	0,1	0,2	0,2	0,1
A.3. Olivar	23,1	24,0	31,5	21,5
A.3.1. Aceite	18,9	19,7	27,1	19,2
A.3.2. Aceituna consumo directo	1,4	1,4	0,7	0,4
A.3.3. Subproductos	2,8	2,9	3,7	1,9
A.4. Arboles y arbustos frutales	1,9	1,8	1,4	1,6
A.4.1. Naranja	0,6	0,4	0,4	0,6
A.4.2. Higuera	0,1	0,1	(a)	(a)
A.4.3. Almendra	0,2	0,1	0,1	0,1
A.4.4. Granada	0,1	0,4	0,5	0,2
A.5. Raices, tubérculos y bulbos	1,6	1,4	1,5	2,7
A.5.1. Patata	1,0	0,8	0,8	2,1
A.6. Plantas industriales	0,2	0,1	0,1	0,5
A.6.1. Ramolacha azucarera	(a)	-	-	0,4
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	(a)
A.7. Plantas hortícolas	5,1	4,6	3,8	5,9
A.7.1. Melones y sandías secano	2,9	2,6	2,4	4,2
A.8. Praderas artificiales	0,1	0,5	0,1	0,7
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	7,3	7,0	3,8	3,5
C.- GANADERIA	12,6	15,5	18,2	22,4
C.1. Leche	1,3	1,7	1,8	1,5
C.2. Lana	1,0	1,2	0,9	1,1
C.3. Carne	7,9	10,0	13,4	17,3
C.4. Zógenas anexas	2,4	2,6	2,1	2,4
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05

FUENTE.- Apéndice I.174.

APENDICE I.183

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE HUELVA (Porcentajes sobre el total) 1900-1934.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	58,0	50,4	49,3	57,9
A.1. Cereales y leguminosas	28,8	27,9	29,5	30,7
A.1.1. Trigo	17,8	17,0	17,3	14,3
A.1.2. Cebada	4,3	5,6	5,1	3,9
A.1.3. Avena	0,9	0,7	0,8	6,6
A.1.4. Centeno	0,5	0,4	0,7	0,1
A.1.5. Maíz	1,2	0,5	0,8	1,0
A.1.6. Escoba	0,1	0,3	1,2	0,5
A.1.7. Total Cereales	24,7	24,7	25,9	28,6
A.1.8. Garbanzos	2,1	1,4	1,9	1,7
A.1.9. Habas	1,7	1,5	1,3	1,4
A.1.10. Altramuzes	-	-	-	0,8
A.1.11. Total Leguminosas	3,8	2,9	3,2	4,1
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	0,3	0,3	0,4	0,1
A.2. Viñedo	11,0	5,4	2,3	12,7
A.2.1. Mosto	7,7	3,7	1,7	12,0
A.2.2. Uva consumo directo	2,4	1,2	0,3	0,2
A.2.3. Subproductos	0,9	0,5	0,3	0,5
A.3. Olivar	6,2	6,0	7,2	7,1
A.3.1. Aceite	4,9	4,7	5,1	6,1
A.3.2. Aceituna consumo directo	0,5	0,5	(a)	0,1
A.3.3. Subproductos	0,8	0,8	1,0	0,9
A.4. Arboles y arbustos frutales	5,8	5,2	4,3	5,2
A.4.1. Naranja	0,4	0,5	0,4	1,2
A.4.2. Higuera	2,3	1,6	1,4	0,9
A.4.3. Almendra	0,6	0,5	0,4	3,4
A.4.4. Castaño	2,1	2,3	1,9	0,6
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	4,9	4,3	4,2	2,9
A.5.1. Patata	3,9	3,3	3,0	1,7
A.6. Plantas industriales	-	-	-	(a)
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	1,0	1,1	1,0	7,0
A.8. Praderas artificiales	0,3	0,5	0,8	1,4
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	29,7	31,7	15,4	10,5
C.- GANADERIA	12,3	17,9	35,3	21,6
C.1. Leche	1,0	2,1	2,8	2,2
C.2. Lana	0,2	0,4	0,6	0,3
C.3. Carne	8,4	11,8	25,8	15,6
C.4. Zógenas anexas	2,7	3,6	6,1	3,5
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.175.

APENDICE I.184

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SEVILLA (Porcentajes sobre el total) 1900-1934.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	79,2	79,7	76,2	77,3
A.1. Cereales y Leguminosas	46,4	52,6	42,4	46,2
A.1.1. Trigo	24,3	34,2	20,0	23,3
A.1.2. Cebada	8,7	7,1	9,9	9,1
A.1.3. Avena	2,3	2,4	3,7	3,5
A.1.4. Centeno	(a)	(a)	0,1	0,1
A.1.5. Maíz	2,2	2,2	2,5	3,6
A.1.6. Escanda	1,2	0,7	0,6	0,5
A.1.7. Total Cereales	38,8	46,7	36,8	40,7
A.1.8. Garbanzos	3,7	2,6	2,5	3,0
A.1.9. Habas	1,8	1,3	1,7	1,6
A.1.10. Alverjones	0,4	0,5	0,3	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	6,1	4,8	4,8	5,0
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	1,5	1,1	0,8	0,5
A.2. Viñedo	2,7	1,9	2,4	1,3
A.2.1. Mosto	2,2	1,5	2,1	0,9
A.2.2. Uva consumo directo	0,4	0,3	0,2	0,3
A.2.3. Subproductos	0,1	0,1	0,1	0,1
A.3. Olivar	24,6	19,5	23,7	17,1
A.3.1. Aceite	19,7	15,6	18,2	14,1
A.3.2. Aceituna consumo directo	2,1	1,7	3,1	1,0
A.3.3. Subproductos	2,8	2,2	2,4	2,0
A.4. Arboles y arbustos frutales	1,6	2,5	2,1	1,0
A.4.1. Naranjo	1,0	2,1	1,5	0,6
A.4.2. Higuera	0,1	(a)	0,1	(a)
A.4.3. Almendro	0,1	0,1	0,2	0,1
A.4.4. Granada	0,1	0,1	0,1	0,1
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,6	0,7	0,9	0,9
A.5.1. Patata	0,4	0,5	0,3	0,5
A.6. Plantas industriales	-	-	0,2	2,8
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	2,0
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	0,6
A.6.3. Tabaco	-	-	0,1	0,1
A.7. Plantas hortícolas	2,9	2,2	4,0	5,2
A.8. Praderas artificiales	0,4	0,3	0,5	2,3
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	3,9	4,0	4,2	4,5
C.- GANADERIA	16,9	16,3	19,6	18,2
C.1. Leche	3,0	2,8	3,9	4,1
C.2. Lana	0,9	0,8	0,8	0,8
C.3. Carne	5,4	5,9	9,4	10,9
C.4. Zógenas anexas	7,6	6,8	5,5	2,4
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.176.

APÉNDICE I.185

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE EXTREMADURA (Porcentajes sobre el total) 1900-1934.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	59,6	60,4	60,4	66,0
A.1. Cereales y leguminosas	39,0	39,2	41,1	47,6
A.1.1. Trigo	19,9	19,5	17,6	22,2
A.1.2. Cebada	6,6	8,3	10,5	11,4
A.1.3. Avena	3,5	4,1	4,8	5,5
A.1.4. Centeno	0,9	1,0	0,6	0,8
A.1.5. Maíz	(a)	(a)	0,1	0,1
A.1.7. Total Cereales	31,0	33,1	33,5	39,9
A.1.8. Garbanzos	3,9	1,8	2,3	2,2
A.1.9. Habas	1,1	1,8	0,7	1,4
A.1.10. Altramuzes	0,1	0,1	0,3	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	5,8	3,9	4,0	4,5
A.1.12. Barbecho blanco y arrial no permanente	2,2	2,2	3,6	3,2
A.2. Viñedo	2,2	3,4	2,4	2,1
A.2.1. Mosto	2,0	3,2	2,1	1,7
A.2.2. Uva consumo directo	(a)	(a)	0,2	0,3
A.2.3. Subproductos	0,2	0,2	0,1	0,1
A.3. Olivar	4,3	4,4	3,3	5,2
A.3.1. Aceite	3,5	3,7	3,2	4,8
A.3.2. Aceituna consumo directo	0,1	0,1	0,1	0,1
A.3.3. Subproductos	0,6	0,6	0,5	0,6
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,9	0,9	0,6	0,9
A.4.1. Naranjos	0,1	0,1	0,1	0,2
A.4.2. Higuera	0,2	0,2	0,2	1,2
A.4.3. Almendro	0,1	(a)	(a)	(a)
A.4.4. Castaño	0,5	0,2	0,1	0,2
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3,4	4,3	1,5	1,5
A.5.1. Patata	2,5	3,5	2,1	1,4
A.6. Plantas industriales	2,1	1,9	0,9	0,8
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	0,3
A.6.3. Pimiento para pimentón	2,2	1,9	0,9	0,4
A.7. Plantas hortícolas	6,0	5,2	8,2	6,7
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	2,0	2,2
A.8. Praderas artificiales	1,4	1,1	0,9	1,2
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	21,1	17,6	16,7	9,8
C.- GANADERIA	19,3	22,0	22,9	24,2
C.1. Leche	2,1	2,7	2,5	2,4
C.2. Lana	2,7	3,4	2,5	2,9
C.3. Carne	12,7	14,1	15,8	16,7
C.4. Zódogenas anexas	1,8	1,8	2,1	2,2
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.177.

APENDICE I.186

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE ANDALUCIA OCCIDENTAL (Porcentajes sobre el total 1.126-1131)

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	75,2	75,4	75,2	74,8
A.1. Cereales y leguminosas	44,0	47,3	41,7	42,1
A.1.1. Trigo	22,6	28,6	21,4	21,8
A.1.2. Cebada	7,8	7,4	7,7	7,5
A.1.3. Avena	1,8	2,2	2,4	3,1
A.1.4. Centeno	0,6	0,4	0,1	0,1
A.1.5. Maíz	1,2	1,4	1,6	2,0
A.1.6. Escanda	0,6	0,5	0,5	0,5
A.1.7. Total Cereales	35,9	40,6	34,3	35,5
A.1.8. Garbanzos	3,4	2,7	2,8	3,1
A.1.9. Habas	2,4	2,2	2,3	1,8
A.1.10. Alverjones	0,4	0,5	0,4	0,1
A.1.11. Total leguminosas	6,6	5,6	6,2	5,6
A.1.12. Barbecho blanco y eriel no permanente	1,5	1,1	1,2	1,0
A.2. Viñedo	3,3	2,8	3,0	3,5
A.2.1. Mosto	2,5	2,2	2,6	3,0
A.2.2. Uva consumo directo	0,6	0,4	0,2	0,3
A.2.3. Subproductos	0,2	0,2	0,2	0,2
A.3. Olivar	18,2	16,4	21,3	15,5
A.3.1. Aceite	14,7	13,3	17,8	13,5
A.3.2. Aceituna consumo directo	1,4	1,2	1,5	0,5
A.3.3. Subproductos	2,1	1,9	2,5	1,6
A.4. Arboles y arborescentes frutales	2,2	2,5	1,9	2,3
A.4.1. Naranjo	0,7	1,2	0,9	0,8
A.4.2. Higuera	0,3	0,2	0,2	0,2
A.4.3. Almendro	0,3	0,2	0,2	0,3
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	2,7	2,5	2,1	2,5
A.5.1. Patata	1,4	1,4	1,2	1,6
A.6. Plantas industriales	0,1	(a)	0,1	1,6
A.6.1. Remolacha azucarera	0,1	-	-	1,2
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	0,3
A.6.3. Tabaco	-	-	(a)	0,1
A.7. Plantas horticolas	4,2	3,4	4,0	5,7
A.7.1. Melones y sandías secano	0,9	0,7	0,9	1,4
A.8. Praderas artificiales	0,3	0,5	0,5	1,6
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	9,4	8,1	5,0	5,6
C.- GANADERIA	15,4	16,5	19,8	19,8
C.1. Leche	2,2	2,5	2,9	2,9
C.2. Lana	0,7	0,8	0,7	0,7
C.3. Carne	7,8	8,5	12,6	13,7
C.4. Zógenas anexas	4,7	4,7	3,6	2,5
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice I.178.

APENDICE I.187

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE ZARAGOZA (pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) ~~1900-1931~~

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	110	137	187
A.1. Cereales y leguminosas	100	113	142	192
A.1.1. Trigo	100	112	123	159
A.1.2. Cebada	100	141	219	297
A.1.3. Avena	100	131	151	284
A.1.4. Centeno	100	172	51	267
A.1.5. Maíz (a)				
A.1.7. Total Cereales	100	121	149	205
A.1.8. Garbanzos	100	38	80	97
A.1.9. Habas	100	195	94	209
A.1.10. Altramuzes	100	142	340	157
A.1.11. Total Leguminosas	100	73	180	134
A.1.12. Barbecho blanco y aral no permanente	100	122	176	187
A.2. Viñedo	100	234	190	211
A.2.1. Mosto	100	234	174	183
A.2.2. Uva consumo directo	100	240	3.533	6.080
A.2.3. Subproductos	100	234	171	161
A.3. Olivar	100	35	104	236
A.3.1. Aceite	100	85	102	250
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	85	139	115
A.3.3. Subproductos	100	85	108	185
A.4. Árboles y arbustos frutales	100	96	92	172
A.4.1. Naranja	100	245	266	313
A.4.2. Higuera	100	54	70	125
A.4.3. Almendra	100	17	27	91
A.4.4. Castaño	100	100	63	38
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	69	43	47
A.5.1. Patata	100	46	30	68
A.6. Plantas industriales	100	3	7	34
A.6.1. Algodón(a)				
A.6.2. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	205	250
A.7.1. Melones y sandías secas (a)				
A.8. Praderas artificiales	100	100	91	83
B.- MONTES, DEHEBAS Y PASTOS	100	106	111	92
C.- GANADERIA	100	133	161	223
C.1. Leche	100	155	163	191
C.2. Lana	100	141	129	178
C.3. Carne	100	129	172	247
C.4. Zógenas anexas	100	119	145	182
TOTAL GENERAL	100	114	137	176

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.171.

APENDICE I.168

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SACERES (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
1.- AGRICULTURA	100	132	143	201
A.1. Cereales y leguminosas	100	127	153	260
A.1.1. Trigo	100	121	119	278
A.1.2. Cebada	100	164	214	301
A.1.3. Avena	100	141	230	244
A.1.4. Centeno	100	126	88	139
A.1.5. Maíz	100	319	546	739
A.1.7. Total Cereales	100	132	149	267
A.1.8. Garbanzos	100	136	86	107
A.1.9. Habas	100	167	104	440
A.1.11. Total leguminosas	100	99	71	130
A.1.12. Sarracho blanco y arisal no permanente	100	113	267	322
A.2. Vidado	100	120	99	103
A.2.1. Mosto	100	120	100	101
A.2.2. Uva consumo directo	100	118	124	242
A.2.3. Subproductos	100	120	85	103
A.3. Olivar	100	177	147	162
A.3.1. Aceite	100	177	150	164
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	179	743	521
A.3.3. Subproductos	100	176	111	143
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	117	30	171
A.4.1. Naranja	100	108	95	281
A.4.2. Higuera	100	137	138	247
A.4.3. Almendra	100	51	100	75
A.4.4. Castaño	100	100	51	117
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	263	189	121
A.5.1. Patata	100	281	201	120
A.6. Plantas industriales	100	100	58	62
A.6.1. Algodón (a)				
A.6.2. Tabaco (a)				
A.6.3. Pimiento para pimientón	100	100	58	32
A.7. Plantas hortícolas	100	100	169	141
A.8. Praderas artificiales	100	100	69	3.128
2.- MONTEZ, DEHEZAS Y PASTOS	100	88	108	66
C.- GANADERIA	100	133	166	209
C.1. Leche	100	146	163	215
C.2. Lana	100	155	123	204
C.3. Carne	100	130	171	204
C.4. Zógenas anexas	100	119	176	251
TOTAL GENERAL	100	121	139	169

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.172.

APENDICE I.189

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CADIZ (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) ~~1900-1931~~

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	138	160	130
A.1. Cereales y leguminosas	100	147	171	134
A.1.1. Trigo	100	149	161	122
A.1.2. Cebada	100	197	199	135
A.1.3. Avena	100	381	406	430
A.1.4. Centeno (a)				
A.1.5. Maiz	100	217	335	201
A.1.6. Escoba	100	67	73	157
A.1.7. Total Cereales	100	158	175	132
A.1.8. Garbanzos	100	112	141	160
A.1.9. Habas	100	157	221	151
A.1.10. Alverjonas	100	107	120	47
A.1.11. Total Leguminosas	100	122	153	135
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	88	179	163
A.2. Viñedo	100	210	329	248
A.2.1. Mosto	100	210	352	250
A.2.2. Uva consumo directo	100	210	200	183
A.2.3. Subproductos	100	209	170	390
A.3. Olivar	100	36	166	127
A.3.1. Aceite	100	36	155	126
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	96	131	78
A.3.3. Subproductos	100	96	219	150
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	177	176	192
A.4.1. Naranja	100	337	320	428
A.4.2. Higuera	100	14.800	22.700	14.200
A.4.3. Alendro	100	107	75	40
A.4.4. Castaño (a)				
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	122	39	39
A.5.1. Patata	100	163	143	148
A.6. Plantas industriales	100	-	-	736
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	687
A.6.2. Algodón (a)				
A.6.3. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	104	99
A.8. Praderas artificiales	100	71	132	45
B.- MONTES, DEHEBAS Y PASTOS	100	87	73	102
C.- GANADERIA	100	118	142	107
C.1. Leche	100	131	150	120
C.2. Lana	100	133	130	125
C.3. Carne	100	114	153	115
C.4. Zógenas anexas	100	119	93	63
TOTAL GENERAL	100	128	147	122

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.173.

APENDICE I.190

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE CORDOBA (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) (1900-1931)

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	106	158	154
A.1. Cereales y leguminosas	100	103	131	136
A.1.1. Trigo	100	122	159	172
A.1.2. Cebada	100	102	115	138
A.1.3. Avena	100	123	130	124
A.1.4. Centeno	100	90	12	8
A.1.5. Maíz	100	634	505	570
A.1.6. Escanda	100	103	363	258
A.1.7. Total Cereales	100	105	128	141
A.1.8. Carbanzos	100	80	145	155
A.1.9. Habas	100	192	112	77
A.1.10. Alverjones	100	145	143	38
A.1.11. Total Leguminosas	100	96	146	117
A.1.12. Barbecho blanco y arisal no permanente	100	82	104	110
A.2. Viñedo	100	189	263	287
A.2.1. Mosto	100	189	271	324
A.2.2. Uva consumo directo	100	190	202	176
A.2.3. Subproductos	100	188	283	153
A.3. Olivar	100	116	222	155
A.3.1. Aceite	100	116	233	169
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	116	33	47
A.3.3. Subproductos	100	116	216	114
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	105	114	138
A.4.1. Naranja	100	72	99	216
A.4.2. Higuera	100	105	120	98
A.4.3. Almendra	100	35	62	97
A.4.4. Granado	100	450	479	316
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	98	157	399
A.5.1. Patata	100	92	134	368
A.6. Plantas industriales	100	34	56	473
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	2.159
A.6.2. Algodón (a)				
A.6.3. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	123	190
A.7.1. Melones y sandías secano	100	100	135	239
A.8. Praderas artificiales	100	307	150	697
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	109	85	80
C.- GANADERIA	100	138	235	297
C.1. Lema	100	147	219	204
C.2. Lana	100	140	154	187
C.3. Carne	100	142	277	365
C.4. Zórganes anexas	100	119	139	169
TOTAL GENERAL	100	112	163	167

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.174.

APENDICE I.191

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE HUELVA (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) 1900-1931

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	78	56	171
A.1. Cereales y leguminosas	100	87	57	155
A.1.1. Trigo	100	86	64	117
A.1.2. Cebada	100	118	78	133
A.1.3. Avena	100	73	59	1.046
A.1.4. Centeno	100	77	88	31
A.1.5. Maíz	100	43	44	132
A.1.6. Escanda	100	308	819	731
A.1.7. Total Cereales	100	90	69	156
A.1.8. Garbanzos	100	59	60	115
A.1.9. Habas	100	77	52	120
A.1.10. Altramuzes (a)				
A.1.11. Total Leguminosas	100	67	57	155
A.1.12. Berbecho blanco y srial no permanente	100	144	107	85
A.2. Viñedo	100	43	14	169
A.2.1. Mosto	100	44	14	229
A.2.2. Uva consumo directo	100	44	9	11
A.2.3. Subproductos	100	44	25	81
A.3. Olivar	100	87	75	166
A.3.1. Aceite	100	87	92	182
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	87	4	24
A.3.3. Subproductos	100	87	33	164
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	80	48	156
A.4.1. Naranja	100	102	52	391
A.4.2. Higuera	100	54	39	88
A.4.3. Almendra	100	72	47	550
A.4.4. Castaña	100	100	58	42
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	80	57	85
A.5.1. Patata	100	75	51	62
A.6. Plantas industriales (a)				
A.6.1. Remolacha azucarera (a)				
A.6.2. Algodón (a)				
A.6.3. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	66	1.018
A.8. Praderas artificiales	100	167	174	695
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	96	34	52
C.- GANADERIA	100	130	187	255
C.1. Leche	100	191	189	341
C.2. Lana	100	146	162	162
C.3. Carne	100	127	202	271
C.4. Zedgenas anexas	100	119	147	195
TOTAL GENERAL	100	90	65	146

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.175.

APENDICE I.192

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE SEVILLA (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900) ~~1910-1911~~

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	133	118	154
A.1. Cereales y leguminosas	100	150	112	157
A.1.1. Trigo	100	187	101	152
A.1.2. Cebada	100	109	138	165
A.1.3. Avena	100	138	197	246
A.1.4. Centeno	100	157	151	301
A.1.5. Maíz	100	130	139	257
A.1.6. Escanda	100	82	85	73
A.1.7. Total Cereales	100	159	116	185
A.1.8. Garbanzos	100	103	82	128
A.1.9. Habas	100	97	114	143
A.1.10. Alverjones	100	173	104	36
A.1.11. Total Leguminosas	100	104	96	130
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	94	63	49
A.2. Vinedo	100	96	110	79
A.2.1. Mosto	100	96	118	68
A.2.2. Uva consumo directo	100	96	71	133
A.2.3. Subproductos	100	96	95	95
A.3. Olivar	100	105	118	110
A.3.1. Aceite	100	105	113	113
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	105	179	78
A.3.3. Subproductos	100	105	108	113
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	210	168	103
A.4.1. Naranja	100	268	190	89
A.4.2. Higuera	100	34	140	31
A.4.3. Almendra	100	68	163	77
A.4.4. Granada	100	299	278	254
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	167	157	241
A.5.1. Patata	100	176	118	286
A.6. Plantas industriales (a)				
A.6.1. Remolacha azucarera (a)				
A.6.2. Algodón (a)				
A.6.3. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	167	260
A.8. Praderas artificiales	100	100	207	1.099
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	137	133	185
C.- GANADERIA	100	128	142	170
C.1. Leche	100	124	160	220
C.2. Lana	100	124	117	149
C.3. Carne	100	144	213	317
C.4. Zógenas anexas	100	119	87	49
TOTAL GENERAL	100	133	123	158

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.176.

APENDICE I.193

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE EXTREMADURA (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900)

	1900	1910	1922	1931
I.- AGRICULTURA	100	118	139	192
A.1. Cereales y leguminosas	100	117	145	212
A.1.1. Trigo	100	115	122	193
A.1.2. Cebada	100	147	218	298
A.1.3. Avena	100	134	185	270
A.1.4. Centeno	100	132	85	156
A.1.5. Maíz	100	319	542	1.042
A.1.7. Total Cereales	100	125	149	224
A.1.8. Garbanzos	100	53	81	98
A.1.9. Habas	100	192	95	231
A.1.10. Altramuces	100	142	340	157
A.1.11. Total Leguminosas	100	78	95	133
A.1.12. Berbecho blanco y erial no permanente	100	117	220	252
A.2. Viñedo	100	184	150	164
A.2.1. Mosto	100	184	141	147
A.2.2. Uva consumo directo	100	196	1.190	2.067
A.2.3. Subproductos	100	187	135	137
A.3. Olivar	100	120	121	207
A.3.1. Aceite	100	122	121	216
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	90	175	199
A.3.3. Subproductos	100	118	109	170
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	109	94	171
A.4.1. Naranja	100	165	156	503
A.4.2. Higuera	100	129	113	185
A.4.3. Almendra	100	28	90	95
A.4.4. Castaño	100	100	61	111
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	148	103	77
A.5.1. Patata	100	164	115	94
A.6. Plantas industriales	100	90	52	59
A.6.1. Algodón (a)				
A.6.2. Tabaco (a)				
A.6.3. Pimiento para pimentón	100	100	38	32
A.7. Plantas hortícolas	100	100	197	193
A.7.1. Melones y sandías secas (a)				
A.8. Praderas artificiales	100	100	91	157
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	98	109	80
C.- GANADERIA	100	133	163	218
C.1. Leche	100	151	163	200
C.2. Lana	100	144	127	184
C.3. Carne	100	129	172	229
C.4. Zógenas anexas	100	119	157	209
TOTAL GENERAL	100	117	138	174

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.177.

1410

APENDICE I.194

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO DE ANDALUCIA OCCIDENTAL (Pts. de 1910) (Números índices con base 100 en 1900)

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	121	132	152
A.1. Cereales y leguminosas	100	129	125	146
A.1.1. Trigo	100	152	125	148
A.1.2. Cebada	100	114	130	150
A.1.3. Avena	100	147	181	271
A.1.4. Centeno	100	89	25	17
A.1.5. Maíz	100	136	170	252
A.1.6. Escanda	100	98	123	121
A.1.7. Total Cereales	100	136	126	151
A.1.8. Garbanzos	100	94	110	141
A.1.9. Habas	100	108	126	113
A.1.10. Alverjones	100	143	122	40
A.1.11. Total Leguminosas	100	102	122	128
A.1.12. Barbecho blanco y aral no permanente	100	90	110	101
A.2. Viñedo	100	101	120	163
A.2.1. Mosto	100	105	135	187
A.2.2. Uva consumo directo	100	36	60	74
A.2.3. Subproductos	100	93	94	122
A.3. Olivar	100	108	157	130
A.3.1. Aceite	100	108	159	138
A.3.2. Aceituna consumo directo	100	107	142	63
A.3.3. Subproductos	100	108	153	117
A.4. Arboles y arborescentes frutales	100	135	114	140
A.4.1. Naranja	100	207	151	158
A.4.2. Higuera	100	74	72	71
A.4.3. Almendra	100	96	79	177
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	113	104	144
A.5.1. Patata	100	120	108	173
A.6. Plantas industriales	100	40	113	2.131
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	2.684
A.6.2. Algodón (a)				
A.6.3. Tabaco (a)				
A.7. Plantas hortícolas	100	100	128	212
A.7.1. Melones y sandías secas	100	100	135	239
A.8. Praderas artificiales	100	111	161	498
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	104	70	91
C.- GANADERIA	100	128	169	196
C.1. Leche	100	133	169	200
C.2. Lana	100	132	135	164
C.3. Carne	100	133	214	269
C.4. Zedgenas anexas	100	119	100	79
TOTAL GENERAL	100	120	132	153

(a) Producción nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice I.178.

1111

APENDICE I.195

EXTENSION TERRITORIAL DE EXTREMADURA, ANDALUCIA OCCIDENTAL Y ES-
PAÑA (HAS.).

BA	2.249.980
CC	2.075.450
CA	727.570
CO	1.344.160
HU	1.067.640
SE	1.371.440
<hr/>	
EXT	4.325.430
AOC	4.510.810
AOEX	8.836.240
<hr/>	
ESP	50.703.600
<hr/>	

FUENTE.- Censo de pobla-
ción de 1860.

1412

A P E N D I C E S D E L A P A R T E I I

APENDICE II.1

SUPERFICIE SEMBRADA DE TRIGO (Has.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891(a)	145.401	103.998	114.240	91.659	18.182	151.668	249.399	375.749	625.148	2.653.955(b)
1892(a)	127.245	107.780	97.115	81.409	18.264	155.592	235.025	352.319	587.344	3.385.929(b)
1893(a)	136.730	105.472(x)	95.525	100.269	16.827	151.531	242.202	364.152	606.354	3.218.950(b)
1894(a)	111.082	109.525	90.377	96.215	17.122	166.969	220.607	370.683	591.290	3.339.530(b)
1895(a)	125.153	100.585	118.996	98.993	17.738(x)	159.262	225.738	394.989	620.727	3.179.183(b)
1896(a)	133.783	88.717	102.236	131.952	18.299	172.410	222.000	424.897	646.897	3.166.757(b)
1897(a)	138.819	117.112	108.918	141.213	18.705	153.949	255.931	422.185	678.116	3.857.731(b)
1898	134.514	91.712	92.431	145.252	18.040	156.736	226.226	412.459	638.685	3.861.977
1899	134.514	99.121	86.477	111.978	16.900	159.462	233.635	374.817	608.452	3.663.428
1900	134.513	99.121	86.376	111.972	16.500	161.278	233.634	376.126	609.760	3.568.676
1901	134.514	99.121	88.538	111.972	29.996	162.699	233.635	393.205	626.840	3.711.937
1902	134.514	99.121	90.454	111.972	28.990	163.799	233.635	395.215	628.850	3.793.124
1903	134.514	99.120	89.172	111.972	29.492	164.182	233.634	394.818	628.452	3.635.506
1904	134.514	99.120	97.834	111.972	20.892	165.524	233.634	406.312	639.946	3.651.507
1905	139.349	103.800	98.316	111.972	27.348	161.553	243.149	399.189	642.338	3.593.387
1906	139.300	103.800	96.624	111.900	31.042	161.300	243.100	400.866	643.966	3.762.898
1907	139.348	103.800	96.794	113.000	29.252	162.408	243.148	401.454	644.602	3.697.925
1908	139.200	98.520	95.534	113.984	30.015	164.394	237.720	401.927	639.647	3.756.721
1909	145.000	102.500	94.332	114.010	29.473	170.456	247.500	408.271	655.771	3.782.695
1910	144.000	102.800	101.284	114.610	29.862	170.904	246.800	416.660	663.460	3.809.464
1911	146.700	103.000	100.952	94.320	29.745	171.700	249.700	396.717	646.417	3.927.892
1912	147.500	118.961	98.825	94.190	29.400	171.847	266.461	394.172	660.633	3.895.069
1913	147.000	119.200	99.030	92.600	28.500	150.707	266.200	370.837	637.037	3.902.925
1914	150.000	119.080	99.110	93.250	29.200	156.800	269.080	378.360	647.440	3.917.765
1915	152.100	119.539	99.475	101.560	29.219	158.910	271.639	389.164	660.803	4.061.765
1916	155.300	124.616	99.600	101.800	29.865	159.510	279.916	390.775	670.691	4.106.952
1917	160.400	127.817	99.450	104.290	30.500	152.140	288.217	388.380	674.597	4.184.525
1918	155.850	128.010	99.332	109.100	28.787	149.500	283.860	386.719	670.579	4.139.415
1919	162.140	129.638	99.500	105.500	29.000	149.592	291.778	383.592	675.370	4.199.867
1920	160.180	129.956	98.800	103.500	29.970	148.644	290.136	380.914	671.050	4.149.885
1921	178.355	130.100	98.000	108.000	30.125	150.212	308.455	386.337	694.792	4.203.059
1922	179.905	137.243	97.100	107.500	30.084	149.805	317.148	384.489	701.637	4.171.946
1923	185.125	142.618	100.000	107.700	30.180	142.374	327.743	380.254	707.997	4.244.617
1924	205.430	142.675	92.600	107.600	30.200	134.344	348.105	364.744	712.849	4.200.286
1925	215.860	148.423	95.200	106.900	30.222	136.300	364.283	368.622	732.905	4.339.174
1926	209.650	152.546	95.100	107.700	30.243	141.962	362.196	375.005	737.201	4.360.655
1927	209.210	160.358	94.800	107.500	30.830	146.666	369.568	379.796	749.364	4.381.247
1928	191.266	162.300	96.500	104.270	32.417	146.144	353.566	379.331	732.897	4.278.172
1929	194.100	150.647	95.000	107.510	32.872	144.400	344.747	379.782	724.529	4.298.674
1930	190.500	149.431	92.128	111.400	33.624	189.168	339.931	426.320	766.251	4.505.660
1931	194.160	166.545	88.932	112.650	34.344	181.653	360.705	417.779	778.484	4.550.653
1932	182.760	163.400	80.361	122.608	33.944	152.662	346.160	389.575	735.735	4.552.135
1933	189.865	170.421	70.894	114.617	33.845	135.929	360.286	355.085	715.371	4.519.753
1934	201.179	185.614	72.438	117.749	42.482	173.699	386.793	406.368	793.161	4.608.331
1935	189.188	179.684	72.363	118.726	40.701	160.000	368.872	391.789	760.661	4.554.227

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE.-Apéndice I.1.

APENDICE II.2

SUPERFICIE SEMBRADA DE CEBADA (Has.), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AGC	AGEX	ESPAÑA
1891(a)	89.489	47.188	25.992	43.997	10.426	77.067	136.677	158.282	294.959	978.847(b)
1892(a)	70.740	52.330	22.350	39.062	10.467	81.189	123.070	153.868	276.938	1.018.483(b)
1893(a)	64.019	52.117	23.935	44.466	11.123	88.397	116.136	167.921	284.057	1.071.960(b)
1894(a)	68.277	70.259	28.073	53.498	10.116	97.273	138.536	188.920	327.456	1.093.305(b)
1895(a)	61.909	55.696	30.591	57.081	10.410	81.301	117.605	179.383	296.988	1.013.360(b)
1896(a)	73.778	51.542	24.911	81.002	10.500	83.697	125.320	200.110	325.430	993.415(b)
1897(a)	62.367	50.326	26.076	82.105	11.756	75.103	112.653	195.040	307.693	1.238.325(b)
1898	72.174	45.302	23.224	91.280	11.103	75.933	117.476	201.540	319.016	1.514.457
1899	72.175	48.490	24.853	58.514	10.388	80.701	120.665	174.456	295.121	1.402.312
1900	72.174	48.490	20.785	59.514	8.326	78.894	120.664	167.519	288.183	1.389.053
1901	72.175	48.490	21.837	59.514	10.047	82.736	120.665	174.134	294.799	1.335.943
1902	72.174	48.490	22.139	59.514	9.918	84.314	120.664	175.885	296.549	1.456.853
1903	72.174	48.490	22.167	59.514	9.983	82.766	120.664	174.430	295.094	1.412.520
1904	72.174	48.490	19.949	59.514	9.981	83.430	120.664	172.874	293.538	1.381.580
1905	75.355	51.700	20.034	59.514	10.161	81.208	127.055	170.917	297.972	1.350.107
1906	75.340	51.700	23.046	59.524	14.135	81.180	127.040	177.855	304.895	1.465.019
1907	75.354	51.700	24.243	61.200	10.710	81.068	127.054	177.221	304.275	1.441.145
1908	76.300	48.900	24.881	60.641	10.134	81.620	125.200	157.276	282.476	1.402.936
1909	83.500	50.700	24.042	60.660	11.259	82.076	134.200	158.037	292.237	1.408.307
1910	84.000	51.500	27.904	61.248	11.045	82.428	135.500	162.622	298.122	1.348.912
1911	86.500	51.800	28.348	53.240	11.236	83.985	138.300	156.809	295.109	1.443.689
1912	86.000	56.824	26.132	52.520	11.259	84.260	142.824	154.171	294.995	1.334.800
1913	84.000	56.680	26.192	51.230	11.102	70.293	140.680	158.819	299.499	1.565.940
1914	83.300	56.780	26.150	51.150	11.200	68.562	140.080	157.062	297.142	1.377.552
1915	86.000	56.935	26.120	49.020	11.284	75.230	142.935	161.654	304.589	1.532.313
1916	87.100	59.108	26.260	48.800	11.370	73.565	146.208	159.995	306.203	1.572.627
1917	90.100	60.331	26.200	46.880	11.708	69.750	150.431	154.530	304.961	1.621.391
1918	90.120	60.425	26.088	52.500	6.350	76.318	150.545	161.253	311.798	1.703.557
1919	102.812	60.516	26.130	55.480	8.670	78.482	163.328	168.702	332.030	1.721.555
1920	112.011	60.422	26.200	57.488	9.280	76.827	172.433	169.477	341.910	1.747.724
1921	115.225	60.800	28.000	55.000	9.500	72.254	176.025	164.754	340.779	1.754.424
1922	120.626	67.938	27.695	55.400	9.512	73.171	188.564	165.778	354.342	1.751.952
1923	135.252	69.713	26.000	55.600	9.597	74.460	204.965	165.557	370.522	1.737.086
1924	146.085	69.767	24.900	55.700	9.612	78.190	215.852	168.402	384.254	1.757.847
1925	152.300	74.315	27.000	56.000	9.604	75.718	226.615	168.322	394.937	1.786.216
1926	147.800	75.427	23.500	56.000	9.610	75.355	223.227	164.465	387.692	1.710.088
1927	144.780	78.621	23.000	55.900	9.599	76.800	223.401	164.999	388.400	1.701.780
1928	162.863	79.150	22.600	55.620	8.386	78.992	242.013	165.598	407.611	1.700.671
1929	158.600	68.665	18.000	55.805	12.333	79.500	227.265	165.638	392.903	1.716.824
1930	144.000	68.721	16.925	55.900	12.827	79.863	212.721	165.515	378.236	1.738.452
1931	135.620	71.705	16.874	75.752	13.435	76.887	207.325	182.748	390.073	1.779.332
1932	132.210	71.800	14.454	76.947	13.055	68.958	204.010	170.414	374.424	1.757.329
1933	142.809	75.258	16.862	75.747	14.644	89.990	218.067	167.243	385.310	1.774.888
1934	151.638	79.463	15.725	75.890	16.787	69.359	231.101	177.761	408.862	1.722.961
1935	154.840	78.104	15.741	75.957	16.832	70.500	232.944	178.730	411.674	1.740.868

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.3

SUPERFICIE SEMBRADA DE AVENA (Has.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1891(a)	23.897	45.246	-	1.033	901	7.370	69.143	9.304	78.447	435.247(b)
1892(a)	22.445	52.383	-	1.570	807	8.051	74.828	11.228	86.056	394.640(b)
1893(a)	21.794	70.793	1.000	1.199	1.044	13.329	92.587	16.572	109.159	387.126(b)
1894(a)	21.880	70.241	2.433	1.093	1.656	15.110	92.121	20.292	112.413	382.143(b)
1895(a)	22.957	39.626	2.257	1.053	1.654	14.486	62.583	19.450	82.033	368.488(b)
1896(a)	25.216	33.891	2.115	6.386	808	13.883	59.107	23.192	82.299	409.213(b)
1897(a)	22.994	43.973	2.200	7.472	1.016	13.145	66.967	23.833	90.800	354.033(b)
1898	28.976	35.610	2.635	25.124	852	23.011	64.586	27.759	92.345	376.923
1899	28.976	43.276	2.689	20.843	1.033	18.380	72.252	23.532	95.784	377.157
1900	28.875	43.276	3.192	20.843	1.218	21.025	72.151	47.078	119.229	379.254
1901	28.976	43.276	3.928	20.843	1.345	22.500	72.252	48.616	120.868	382.112
1902	28.975	43.276	4.940	20.843	1.475	23.843	72.251	51.101	123.352	449.939
1903	28.976	43.285	5.100	20.843	1.460	24.584	72.251	51.987	124.248	451.608
1904	28.975	43.285	4.411	20.843	1.662	24.968	72.260	51.884	124.144	446.517
1905	30.599	47.100	3.693	20.843	2.536	22.812	77.691	49.884	127.575	453.006
1906	30.590	47.100	9.152	20.840	2.715	22.812	77.690	55.519	133.209	482.453
1907	30.500	47.100	9.217	21.100	1.929	22.873	77.600	55.119	132.219	480.145
1908	38.000	44.600	9.486	21.100	2.016	24.572	82.600	57.174	139.774	489.924
1909	45.300	45.300	9.488	21.100	2.101	25.584	90.600	58.273	148.873	496.636
1910	48.000	47.000	12.812	22.300	2.060	25.824	95.000	62.996	157.996	508.232
1911	49.500	47.900	11.849	17.200	2.128	27.397	97.400	58.574	155.974	513.305
1912	50.700	64.410	10.405	17.000	1.830	28.342	114.610	57.577	172.187	517.439
1913	50.000	64.800	10.460	16.000	1.750	32.352	114.800	60.562	175.362	546.682
1914	45.600	74.580	10.488	16.600	1.820	30.400	120.180	59.308	179.488	523.221
1915	47.000	74.745	10.597	16.800	1.915	30.150	121.745	59.462	181.207	567.733
1916	48.100	74.893	10.682	16.900	1.940	29.750	122.993	59.272	182.265	565.728
1917	48.700	76.453	10.652	16.440	2.027	30.520	125.153	59.639	184.792	565.911
1918	46.900	77.032	10.620	16.400	2.015	30.120	123.932	59.155	183.087	609.792
1919	74.298	77.623	10.710	17.200	2.200	31.025	151.921	61.135	213.056	645.537
1920	68.193	77.934	10.780	17.500	2.450	31.760	146.847	62.490	209.337	642.640
1921	57.495	78.500	10.000	17.000	2.509	30.185	135.995	59.694	195.689	637.586
1922	58.634	92.765	10.210	17.100	2.521	31.872	151.399	61.703	213.102	612.725
1923	63.185	97.136	10.500	17.200	2.551	32.630	160.321	62.881	223.202	645.363
1924	76.230	97.187	12.300	17.300	2.579	36.525	173.417	68.704	242.121	661.798
1925	78.320	129.150	14.800	17.300	2.562	33.208	207.470	67.870	275.340	727.795
1926	78.860	132.238	15.500	17.200	2.583	31.115	211.098	66.398	277.496	753.786
1927	79.430	135.146	16.000	17.200	2.620	32.505	214.576	68.325	282.901	772.538
1928	86.354	137.830	14.500	16.331	19.349	33.715	224.184	79.895	304.079	791.733
1929	82.864	87.624	11.000	17.210	17.321	33.000	170.488	78.531	249.019	744.425
1930	86.000	85.074	12.160	17.100	17.891	32.598	171.074	79.749	250.823	785.268
1931	92.720	93.362	11.567	20.787	18.639	31.395	186.082	82.388	268.470	803.555
1932	79.630	87.200	10.730	20.280	17.957	27.602	166.830	76.569	243.399	779.299
1933	81.748	88.407	8.522	20.385	18.708	27.600	170.155	75.215	245.370	766.269
1934	89.726	91.375	8.100	17.216	19.965	28.610	181.101	73.891	254.992	781.717
1935	90.572	84.876	8.290	18.067	20.848	32.600	175.448	79.005	254.453	747.955

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.4

SUPERFICIE SEMBRADA DE CENTENO (Has.), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891(a)	3.263	17.358	-	703	595	283	20.621	1.581	22.202	630.245(b)
1892(a)	1.708	17.175	-	959	659	522	18.883	2.140	21.023	645.328(b)
1893(a)	2.275	16.369	372	1.205	851	459	16.644	2.887	19.531	712.536(b)
1894(a)	3.355	16.588	-	559	830	287	19.943	1.646	21.589	685.278(b)
1895(a)	3.436	19.783	5	560	831	373	23.219	1.769	24.988	725.781(b)
1896(a)	3.101	20.383	-	4.256	660	640	23.484	5.556	29.040	716.785(b)
1897(a)	2.185	27.975	-	4.860	1.006	417	30.160	6.283	36.443	773.650(b)
1898	2.375	25.725	-	20.328	650	523	28.100	21.501	49.601	713.525
1899	2.368	20.088	-	16.862	669	398	22.456	17.929	40.385	748.203
1900	2.368	20.088	-	17.862	638	384	22.456	18.884	41.340	730.926
1901	2.368	20.088	-	17.862	932	443	22.456	19.237	41.693	796.839
1902	2.367	20.088	-	17.862	1.079	424	22.455	19.365	41.820	784.249
1903	2.368	20.090	-	16.862	1.005	549	22.458	18.416	40.874	781.364
1904	2.367	20.090	-	16.862	1.019	445	22.457	18.322	40.779	764.815
1905	2.492	20.300	-	16.862	1.051	874	22.792	18.487	41.279	750.392
1906	2.492	20.300	-	16.860	986	570	22.792	18.416	41.208	886.546
1907	2.490	20.300	664	16.800	851	588	22.790	18.903	41.693	901.689
1908	2.550	19.200	524	16.800	967	549	21.750	18.840	40.590	909.239
1909	4.400	20.400	143	16.800	1.353	533	24.800	18.829	43.629	833.104
1910	5.000	20.100	26	16.200	995	568	25.100	16.786	41.886	821.418
1911	5.200	19.500	24	10.400	1.045	784	24.700	12.223	36.923	804.299
1912	5.210	14.882	125	10.500	1.350	914	20.092	12.889	32.981	786.905
1913	4.950	15.120	132	10.000	1.300	850	20.070	12.282	32.352	776.172
1914	4.740	15.020	145	9.500	1.300	925	19.760	11.870	31.630	763.646
1915	4.840	15.221	147	9.300	1.376	890	20.061	11.713	31.774	736.590
1916	4.900	16.087	162	9.100	1.385	880	20.987	11.527	32.514	746.937
1917	5.000	16.340	155	4.230	1.500	900	21.340	6.785	25.125	730.288
1918	4.800	16.305	160	1.300	1.330	920	21.105	3.730	24.835	735.901
1919	2.167	16.214	140	1.200	1.338	788	18.381	3.464	21.845	731.574
1920	2.319	16.187	150	1.100	1.475	845	18.506	3.570	22.076	728.158
1921	1.218	16.500	100	1.000	1.510	972	17.718	3.582	21.300	722.654
1922	1.281	16.421	90	500	1.496	960	17.702	3.046	20.748	711.119
1923	1.340	16.815	100	500	1.514	891	18.155	3.005	21.160	729.037
1924	1.425	16.893	44	450	1.526	815	18.318	2.835	21.153	736.625
1925	3.550	16.400	44	450	1.532	794	19.950	2.820	22.770	747.066
1926	3.760	16.554	44	400	1.546	548	20.314	2.538	22.852	754.944
1927	4.250	15.813	45	400	1.617	480	20.063	2.542	22.605	735.908
1928	4.811	16.500	45	442	249	450	21.311	1.186	22.497	621.386
1929	4.660	16.237	40	432	585	400	20.897	1.427	22.324	614.911
1930	5.500	16.285	40	400	624	1.980	21.785	3.044	24.829	627.572
1931	6.305	19.980	41	613	394	1.953	26.285	3.001	29.286	613.480
1932	5.820	20.100	38	1.194	874	1.662	25.920	3.466	29.386	613.503
1933	5.942	20.946	66	1.194	780	1.800	26.888	3.510	30.398	590.731
1934	7.156	22.136	122	874	617	1.600	29.292	3.213	32.505	577.067
1935	6.655	21.322	47	817	643	1.500	27.977	3.007	30.984	572.477

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.5

ESTIMACION DE LOS HUECOS QUE NO PUEDEN ACEPTARSE COMO SUPERFICIENULA DE MAIZ.

Al igual que ocurría con las producciones de este cereal (véase Apéndice I.6), las fuentes no facilitan algunas cifras provinciales, haciéndose precisa la corrección del error, pues no puede aceptarse, en los casos que se citarán, que no se sembró maíz.

Sin embargo, la naturaleza de las series de las superficies sembradas, con leves fluctuaciones, permite aplicar un procedimiento más sencillo. Ahora, siempre que ha sido posible, me he limitado a promediar los dos años anteriores y los dos posteriores al (a los) hueco(s).

A continuación se especifican los supuestos y las estimaciones resultantes (en Has.), por provincias:

ALAVA

Supuesto.- Promedio de 1902, 1903, 1906 y 1907.

1904 3.758

1905 3.758

ALBACETE

Supuesto 1.- Promedio de 1891 y 1897.

1892 899

1893 899

1894 899

1895 899

1896 899

Supuesto 2.- Promedio de 1897 y 1899

1898 1.145

Supuesto 3.- Promedio de 1899 y 1902.

1900 1.279

1901 1.279

Supuesto 4.- Promedio de 1902, 1908 y 1909.

1903 1.227
 1904 1.227
 1905 1.227
 1906 1.227
 1907 1.227

Supuesto 5.- Promedio de 1909 y 1911.

1910 1.335

ALMERIA

Supuesto 1.- Promedio de 1891 y 1893.

1892 5.104

Supuesto 2.- Promedio de 1893, 1894, 1896 y 1897.

1895 7.082

CANARIAS

Supuesto.- Promedio de 1891 y 1893.

1892 3.772

CASTELLON

Supuesto.- Promedio de 1891, 1894 y 1895.

1892 5.962
 1893 5.962

CORDOBA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1894 y 1895.

1892 457
 1893 457

GERONA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1903 y 1904.

1892 2.537
 1893 2.537
 1894 2.537
 1895 2.537
 1896 2.537
 1897 2.537
 1898 2.537
 1899 2.537
 1900 2.537
 1901 2.537
 1902 2.537

GRANADA

Supuesto 1.- La misma superficie de 1891, porque, posiblemente, los datos de 1893 y 1894 son anómalos.

1892 10.621

Supuesto 2.- Promedio de 1896, 1897, 1899 y 1900.

1898 7.553

GUIPUZCOA

Supuesto 1.- La misma superficie de 1892.

1891 11.800

Supuesto 2.- Promedio de 1892 y 1894.

1893 11.937

Supuesto 3.- Promedio de 1894, 1898 y 1899.

1895 15.070

1896 15.070

1897 15.070

Supuesto 4.- Promedio de 1902, 1903, 1905 y 1906.

1904 12.214

HUESCA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1892, 1894 y 1895.

1893 1.123

LERIDA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1894 y 1895.

1892 1.602

1893 1.602

MALAGA

Supuesto 1.- Promedio de 1891, 1894 y 1895.

1892 4.501

1893 4.501

Supuesto 2.- Promedio de 1896, 1897, 1899 y 1900

1898 2.159

MURCIA

Supuesto 1.- Promedio de 1893, 1894 y 1897

1895 3.953

1896 3.953

1420

Supuesto 2.- Promedio de 1897 y 1899.

1898 4.027

Supuesto 3.- Promedio de 1899, 1901 y 1902.

1900 4.350

NAVARRA

Supuesto 1.- Promedio de 1891, 1892, 1897 y 1898.

1893 8.403

1894 8.403

1895 8.403

1896 8.403

Supuesto 2.- Promedio de 1902, 1903, 1905 y 1906.

1904 10.505

ORENSE

Supuesto 1.- Promedio de 1891 y 1893.

1892 26.206

Supuesto 2.- Promedio de 1893, 1895 y 1896

1894 22.734

Supuesto 3.- Promedio de 1896, 1897, 1899 y 1900

1898 22.379

PONTEVEDRA

Supuesto 1.- La misma superficie de 1892.

1891 48.594

Supuesto 2.- Promedio de 1892, 1896 y 1897.

1893 51.772

1894 51.772

1895 51.772

Supuesto 3.- Promedio de 1901, 1902, 1904 y 1905.

1903 89.424

TARRAGONA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1897 y 1898

1892 1.065

1893 1.065

1894 1.065

1895 1.065

1896 1.065

TERUEL

Supuesto.- Promedio de 1891, 1894 y 1895.

1892 3.166

1893 3.166

VALENCIA

Supuesto.- Promedio de 1891, 1892, 1894 y 1895.

1893 13.776

VIZCAYA

Supuesto 1.- Promedio de 1891, 1892, 1894 y 1895.

1893 6.340

Supuesto 2.- Promedio de 1902, 1903, 1905 y 1906.

1904 6.959

ZARAGOZA

Supuesto.- Promedio de 1894, 1895, 1897 y 1898.

1896 8.157

Teniendo en cuenta las estimaciones anteriores, la superficie española sembrada de maíz queda como sigue, en hectáreas:

	Según la fuente (A)	Estimada (B)	$\frac{(B)}{(A)} \cdot 100$
1891	416.438	476.912	114,5
1892	382.959	448.851	117,2
1893	424.132	537.672	126,8
1894	411.251	498.661	121,3
1895	443.352	534.133	120,5
1896	427.301	467.385	109,4
1897	460.137	477.744	103,8
1898	408.890	448.890	109,7
1899	469.522	472.059	100,5
1900	475.778	483.944	101,7
1901	467.878	471.694	100,8
1902	462.418	464.955	100,6
1903	372.419	463.070	124,3
1904	434.060	468.723	108,0
1905	464.955	469.940	101,1
1906	446.357	447.584	100,3
1907	448.993	450.220	100,3
.....			
1910	453.924	455.259	100,3

APENDICE II.6

SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ (Has.), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	ABC	AOEX	ESPAÑA
1891(a)	756	129	3.904	463	2.246	5.104	885	11.737	12.622	476.912(b)
1892(a)	-	288	2.682	457(b)	1.906	8.582	288	13.627	13.915	448.851(b)
1893(a)	-	187	3.666(x)	457(b)	1.745	9.520	187	15.388	15.575	537.672(b)
1894(a)	-	340	4.425	510	1.484	9.485	340	15.904	16.244	498.661(b)
1895(a)	-	230	3.654	377	1.469	11.457	230	16.957	17.187	534.133(b)
1896(a)	-	346	3.472	972	1.804	12.334	346	18.587	18.933	467.385(b)
1897(a)	-	383	4.107	714	1.718	9.738	383	16.277	16.660	477.744(b)
1898	-	145	2.402	788	1.715	6.988	145	11.893	12.038	448.690(b)
1899	-	289	2.558	1.035	1.525	7.878	289	12.996	13.285	472.059(b)
1900	-	279	2.507	1.035	1.288	10.050	279	14.880	15.159	483.944(b)
1901	-	279	3.026	1.035	2.841	10.689	279	17.591	17.870	471.694(b)
1902	-	279	3.022	1.035	1.102	12.103	279	17.262	17.541	464.955(b)
1903	-	279	3.059	1.035	2.000	12.490	279	18.584	18.863	463.070(b)
1904	-	285	2.852	1.035	1.261	12.343	285	17.491	17.776	468.723(b)
1905	-	285	4.143	1.035	393	11.440	285	17.011	17.296	469.940(b)
1906	-	285	3.875	1.263	1.668	11.006	285	17.812	18.097	447.584(b)
1907	-	280	5.185	1.290	1.255	10.777	280	18.507	18.787	450.220(b)
1908	-	275	5.169	1.330	1.265	11.041	275	18.805	19.080	458.631
1909	-	280	5.198	1.410	1.723	11.546	280	19.877	20.157	465.045
1910	-	539	4.773	1.630	1.850	11.636	539	19.889	20.428	455.259(b)
1911	-	550	4.649	1.930	1.846	11.674	550	20.099	20.649	463.402
1912	-	500	5.107	2.120	1.505	12.350	500	21.082	21.582	465.045
1913	-	570	5.144	2.390	1.730	12.967	570	22.231	22.801	447.131
1914	-	570	5.157	2.560	1.790	13.575	570	23.082	23.652	460.217
1915	-	575	5.205	2.850	1.802	12.908	575	22.762	23.337	466.204
1916	-	581	5.270	4.050	1.800	13.360	581	24.480	25.061	467.178
1917	-	586	5.196	3.580	1.875	16.500	586	27.151	27.737	475.697
1918	-	592	5.280	3.600	1.970	14.950	592	25.800	26.392	473.097
1919	-	598	5.570	3.900	2.201	15.240	598	26.911	27.509	477.262
1920	-	595	5.534	3.900	2.282	15.975	595	27.691	28.286	472.631
1921	-	597	5.400	3.900	2.300	16.895	597	28.495	29.092	476.538
1922	-	606	5.580	3.900	2.327	15.833	606	27.640	28.246	469.172
1923	-	619	5.350	3.940	2.345	17.375	619	29.010	29.629	471.861
1924	-	648	5.510	3.940	2.339	19.917	648	31.706	32.354	470.408
1925	-	665	6.990	3.940	2.396	22.422	665	35.748	36.413	473.611
1926	-	670	7.050	4.050	2.390	23.884	670	37.374	38.044	406.957
1927	-	683	7.250	4.040	2.470	25.416	683	39.176	39.859	462.478
1928	300	690	3.896	3.660	2.460	24.422	990	34.438	35.428	388.265
1929	276	570	4.900	3.970	2.044	25.234	846	36.148	36.994	407.101
1930	704	1.305	5.926	4.700	2.288	35.452	2.009	48.366	50.375	447.445
1931	744	1.844	7.884	3.739	2.350	37.925	2.588	51.898	54.486	426.146
1932	716	2.059	8.451	9.858	3.025	40.253	2.775	61.587	64.362	446.148
1933	628	1.470	9.719	3.535	2.675	36.350	2.098	52.279	54.377	431.639
1934	607	1.427	8.146	6.873	2.118	34.220	2.034	51.357	53.391	433.683
1935	664	1.387	10.313	6.873	2.083	34.650	2.051	53.919	55.970	439.556

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Dato rectificado, según el Apéndice . Las cifras originales de España, de 1891 a 1897, posteriormente rectificadas, proceden de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTES: Apéndices I.1 y II.5.

APENDICE II.7

SUPERFICIE SEMBRADA DE ESCABA (Has.), 1894-1935.

	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	AGC	ESPAÑA
1891						19.381(a)
1892						20.549(a)
1893						21.531(a)
1894						23.872(a)
1895						22.703(a)
1896						22.138(a)
1897						23.327(a)
1898	1.052	3.215	-	9.843	12.110	32.512(x)
1899	1.750	2.296	-	8.944	12.990	22.829
1900	1.529	2.296	320	9.367	13.512	28.363
1901	1.580	2.296	851	9.567	13.994	16.270
1902	1.600	2.296	560	9.505	13.961	22.881
1903	1.600	2.296	555	9.658	14.189	16.881
1904	1.517	2.296	732	10.133	14.678	23.284
1905	872	2.296	894	8.471	12.533	26.235(x)
1906	1.252	2.251	1.215	10.104	14.822	22.919
1907	1.153	2.280	1.021	18.000	14.534	23.131
1908	1.191	2.350	887	9.904	14.332	22.980
1909	1.084	2.350	1.018	8.430	12.882	24.388
1910	1.103	2.300	1.602	8.482	13.487	24.400
1911	1.156	2.240	1.000	8.460	12.856	23.669
1912	1.148	2.240	1.495	8.500	13.383	23.703
1913	1.161	2.180	1.734	7.975	13.050	25.417
1914	1.172	2.220	2.055	8.640	14.087	26.193
1915	1.160	4.430	2.099	7.900	13.589	26.629
1916	1.178	4.230	2.132	7.520	15.060	26.061
1917	1.155	7.850	2.397	7.888	19.282	30.094
1918	1.153	7.000	2.555	7.120	17.828	28.506
1919	1.120	6.900	2.536	7.967	18.523	29.117
1920	1.060	6.900	2.658	7.235	17.850	27.543
1921	1.068	7.000	2.674	7.203	17.945	27.282
1922	1.030	7.000	2.725	7.175	17.930	27.003
1923	1.030	7.000	2.759	6.875	17.664	26.622
1924	1.050	7.000	2.772	6.256	17.078	29.195
1925	750	6.900	2.755	5.827	16.232	32.884
1926	740	6.900	2.766	5.693	16.099	33.844
1927	740	7.000	2.805	6.540	17.085	34.971
1928	650	7.000	1.474	5.702	14.826	33.153
1929	1.200	7.000	1.579	4.900	14.679	32.993
1930	1.488	7.100	1.637	5.307	15.532	38.953
1931	1.534	4.039	1.858	5.265	12.696	33.586
1932	1.546	3.661	1.691	5.135	12.033	32.145
1933	1.392	3.661	1.304	5.025	11.382	29.935
1934	1.016	3.200	1.187(b)	5.100	10.503	30.625(c)
1935	1.123	2.893	1.203	5.050	10.269	31.010

(a) Cifra de SEVILLA.

(b) La fuente dice 11.187 Has., que me parece error de imprenta, por lo que prescindo de las decenas de millar.

(c) Dato corregido con la cifra estimada de Huelva.

(x) Tomo la cifra de SEVILLA, porque la de la fuente se anula.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.8

SUPERFICIE SEMBRADA DE ZAHINA (Has.), 1891-1935.

	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Sevilla</u>	<u>ADC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891					1.083 (a)
1892					982 (a)
1893					1.032 (a)
1894					956 (a)
1895					1.218 (a)
1896					989 (a)
1897					981 (a)
1898	754	92	-	846	846
1899	800	95	-	895	895
1900	1.283	95	-	1.378	1.378
1901	1.280	95	-	1.375	1.375
1902	1.400	95	-	1.495	1.495
1903	1.400	95	-	1.495	1.495
1904	1.283	95	-	1.378	1.378
1905	1.790	95	-	1.885	1.885
1906	1.090	95	-	1.185	1.185
1907	1.215	100	-	1.315	1.315
1908	1.380	105	-	1.485	1.485
1909	1.229	115	-	1.344	1.344
1910	1.240	155	-	1.395	1.395
1911	1.230	160	-	1.390	1.390
1912	1.253	180	-	1.433	1.433
1913	1.258	160	-	1.418	1.418
1914	1.246	190	-	1.436	1.436
1915	1.280	270	-	1.550	1.550
1916	1.322	270	-	1.592	1.592
1917	1.275	250	-	1.525	1.525
1918	1.286	260	-	1.546	1.546
1919	1.200	280	-	1.480	1.480
1920	1.150	280	-	1.430	1.430
1921	1.133	270	-	1.403	1.403
1922	800	270	-	1.070	1.070
1923	750	280	-	1.030	1.030
1924	800	280	-	1.080	1.080
1925	600	280	-	880	880
1926	600	280	53	933	933
1927	500	280	70	850	850
1928	451(x)	290(x)	31(x)	772	776(x)
1929	451(x)	290(x)	31(x)	772	776(x)
1930	354	300	-	654	653
1931	348	300	-	648	648
1932	286	510	-	796	797
1933	260	500	-	760	763
1934	426	659	-	1.085	1.090
1935	480	611	-	1.091	1.091

(a) Cifra de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de 1926, 1927, 1930 y 1931, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.9

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALPISTE (Has.), 1891-1935.

	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891						2.835(a)
1892						2.764(a)
1893						2.899(a)
1894						3.170(a)
1895						3.002(a)
1896						2.614(a)
1897						2.693(a)
1898	648	812	-	1.158	2.618	2.618
1899	762	698	-	708	2.168	2.226
1900	732	698	-	771	2.201	2.246
1901	770	698	-	808	2.273	2.458
1902	1.030	689	-	745	2.464	2.649
1903	1.070	687	-	730	2.487	2.645
1904	553	698	-	742	1.993	2.281
1905	630	698	-	1.269	2.597	2.885
1906	1.595	699	-	989	3.283	3.442
1907	1.172	720	-	970	2.862	3.034
1908	1.282	730	-	1.007	3.019	3.204
1909	1.261	730	-	1.240	3.231	3.758
1910	1.297	730	-	1.232	3.259	3.901
1911	1.321	460	-	1.268	3.049	3.666
1912	1.313	420	-	1.320	3.053	3.610
1913	1.327	450	-	1.380	3.157	3.716
1914	1.309	480	-	1.402	3.191	3.711
1915	1.325	710	-	1.275	3.310	3.783
1916	1.350	710	-	1.150	3.210	3.688
1917	1.314	520	-	1.125	2.959	3.438
1918	1.137	600	-	1.091	2.828	3.260
1919	1.100	580	-	1.265	2.945	3.365
1920	1.080	580	-	1.105	2.765	3.193
1921	1.100	590	-	1.041	2.731	3.174
1922	1.070	590	-	1.028	2.688	3.277
1923	1.020	590	-	1.061	2.671	3.099
1924	1.080	590	-	720	2.390	2.764
1925	1.180	590	-	557	2.327	2.644
1926	1.500	590	-	487	2.577	2.926
1927	1.400	590	-	610	2.600	2.936
1928	323	525	-	483	1.331	1.706
1929	889	570	-	550	2.009	2.259
1930	840	550	-	4.076	5.468	5.705
1931	1.872	1.218	-	3.915	7.005	7.247
1932	2.055	1.789	36	4.500	8.380	8.876
1933	1.414	1.780	24	4.000	7.218	7.440
1934	1.760	2.097	28	3.900	7.785	8.021
1935	1.820	1.682	32	4.100	7.634	7.844

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II. Ap

SUPERFICIE SEMBRADA DE PANIZO (Has.), 1894-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>EIPANA</u>
1891						1.148(a)
1892						98(a)
1893						1.178(a)
1894						1.300(a)
1895						1.327(a)
1896						1.305(a)
1897						1.382(a)
1898	-	-	-	-	-	1.315
1899	-	-	-	-	-	1.387
1900	-	-	-	-	-	1.382
1901	-	-	-	-	-	1.19
1902	-	-	-	-	-	1.393
1903	-	-	-	-	-	1.33
1904	-	50	-	50	50	1.394
1905	-	40	-	40	40	1.327
1906	-	65	-	65	65	1.370
1907	-	77	-	77	77	1.06
1908	-	92	-	92	92	1.44
1909	-	142	-	142	142	1.243
1910	-	67	-	67	67	1.353
1911	-	88	-	88	88	378
1912	-	81	-	81	81	1.721
1913	-	78	-	78	78	1.793
1914	-	72	-	72	72	1.752
1915	-	80	-	80	80	1.579
1916	-	92	-	92	92	1.721
1917	-	82	-	82	82	3.471
1918	-	90	-	90	90	3.323
1919	-	93	-	93	93	3.559
1920	-	90	-	90	90	3.577
1921	-	750	-	750	750	4.096
1922	-	725(a)	-	725	725	4.140(b)
1923	-	700	-	700	700	4.101
1924	-	700	-	700	700	4.087
1925	-	700	-	700	700	2.882
1926	-	700	-	700	700	2.890
1927	-	700	-	700	700	3.010
1928	-	829	-	829	829	3.214
1929	104	750	-	830	934	3.938
1930	71	1.003	-	1.083	1.154	3.028
1931	74	1.218	-	1.218	1.292	3.132
1932	64	963	-	963	1.027	2.532
1933	55	1.223	-	1.223	1.278	2.815
1934	45	346	-	346	391	1.974
1935	43	1.260	-	1.260	1.303	1.715

(a) Cifra de SOTILIA.

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Cádiz.

(x) Dato estimado como promedio del anterior y el posterior, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.11

SUPERFICIE SEMBRADA DE ARROZ (Has.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	31.982(a)	1914	39.200
1892	31.729(a)	1915	40.186
1893	32.355(a)	1916	40.628
1894	32.021(a)	1917	42.758
1895	32.188(a)	1918	44.723
1896	32.085(a)	1919	45.360
1897	33.951(a)	1920	48.495
1898	35.213	1921	45.908
1899	33.699	1922	46.132
1900	33.749	1923	46.146
1901	34.182	1924	46.963
1902	33.937	1925	48.700
1903	34.537	1926	49.565
1904	34.332	1927	48.688
1905	35.762	1928	49.054
1906	35.898	1929	48.295
1907	36.323	1930	48.572
1908	36.539	1931	45.749
1909	37.206	1932	49.670
1910	37.563	1933	47.018
1911	37.952	1934	46.103
1912	38.498	1935	46.501
1913	38.820		

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.12

SUPERFICIE SEMBRADA DE TRANQUILLON (Has.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	43.752(a)	1913	36.840
1892	45.363(a)	1914	43.730
1893	46.135(a)	1915	41.535
1894	45.749(a)	1916	41.883
1895	48.647(a)	1917	44.223
1896	51.322(a)	1918	43.529
1897	49.038(a)	1919	44.093
1898	47.964(a)	1920	43.032
1899	51.536(a)	1921	43.339
1900	55.000	1922	42.381
1901	55.000	1923	42.307
1902	52.964	1924	44.581
1903	53.741(a)	1925	45.408
1904	54.519	1926	45.496
1905	48.935(a)	1927	45.430
1906	47.532(a)	1928	43.270
1907	48.231(a)	1929	42.714
1908	47.246	1930	40.766
1909	47.660	1931	43.681
1910	46.526	1932	42.130
1911	48.638	1933	46.980
1912	46.935	1934	44.146
		1935	43.686

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.43

SUPERFICIE SEMBRADA DE GARBANZOS (Has.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891(a)	15.111	6.103	13.960	6.766	1.490	14.116	21.214	38.332	59.646	144.265(b)
1892(a)	12.170	7.608	10.468	6.238	1.833	13.032	19.770	33.270	53.048	137.414(b)
1893(a)	14.277	7.007	8.975	9.354	1.285	14.403	21.284	33.987	55.271	136.718(b)
1894(a)	14.322	6.147	11.577	12.010	1.609	17.943	20.469	43.147	63.616	157.326(b)
1895(a)	12.317	7.945	10.654	14.061	1.610	18.074	20.262	42.099	62.361	150.815(b)
1896(a)	13.272	11.062	11.966	21.269	1.862	16.802	23.334	51.595	74.929	147.066(b)
1897(a)	9.801	10.852	10.972	18.131	1.807	14.470	20.653	45.080	65.703	155.102(b)
1898	15.247	9.037	12.989	14.843	1.486	19.593	24.284	43.581	69.865	163.136
1899	15.247	7.728	12.930	16.178	1.267	19.875	22.975	80.248	73.223	156.440
1900	15.247(x)	7.728	11.933	16.185	1.381	21.574	22.975	51.073	74.048	165.106(c)
1901	15.247	7.728	11.930	16.185	1.304	19.898	22.975	49.437	72.412	167.205
1902	15.246	7.728	12.932	16.185	1.990	20.050	22.974	51.957	74.931	170.916
1903	15.247	7.728	12.772	16.185	1.646	22.681	22.975	53.284	76.259	173.049
1904	15.246	7.728	10.924	16.185	1.824	21.274	22.974	50.207	73.181	167.011
1905	15.628	7.950	10.811	12.139	383	18.998	23.578	42.301	65.879	153.413
1906	15.628	7.950	10.879	12.924	1.927	20.159	23.578	45.889	69.467	167.290
1907	15.450	8.000	11.075	13.200	2.333	18.140	23.450	44.748	68.198	166.212
1908	15.800	8.200	11.272	13.700	1.474	19.827	24.000	46.273	70.273	168.542
1909	16.300	7.500	11.303	13.300	2.438	19.600	23.800	46.641	70.441	176.790
1910	17.200	8.400	11.156	13.650	2.175	19.000	25.608	45.981	71.589	178.086
1911	17.100	8.700	11.766	12.250	2.369	19.200	25.800	45.585	71.385	184.409
1912	17.000	9.000	11.692	11.800	1.781	18.728	26.000	44.001	70.001	179.019
1913	16.560	9.430	11.687	12.750	1.858	20.601	25.990	46.893	72.883	183.516
1914	16.000	9.480	11.694	13.400	1.975	22.600	25.480	49.669	75.149	187.681
1915	16.800	9.492	11.750	16.500	2.010	22.825	26.292	52.785	79.077	197.423
1916	16.900	9.511	11.861	17.000	2.023	21.560	26.411	52.444	78.855	203.035
1917	17.200	9.534	11.610	16.990	2.325	24.960	26.734	55.885	82.619	210.569
1918	24.780	9.551	11.930	20.900	3.275	24.175	34.331	59.880	94.211	224.907
1919	27.160	9.580	12.152	20.800	3.287	22.750	36.740	56.989	95.729	222.546
1920	29.918	9.597	11.806	20.800	3.381	22.495	39.515	58.482	97.997	224.223
1921	30.925	9.608	12.500	21.000	3.421	21.412	40.533	58.333	98.866	223.363
1922	30.480	9.566	11.880	21.800	3.589	20.680	40.046	57.119	97.165	219.921
1923	35.710	9.669	12.000	21.600	3.611	23.314	45.379	60.525	105.804	237.241
1924	36.405	9.739	15.800	22.000	3.411	24.719	46.144	65.930	112.074	240.039
1925	37.060	9.756	22.500	22.200	3.602	27.035	46.816	75.337	122.153	254.351
1926	33.955	9.762	25.000	22.200	3.628	29.106	43.717	79.934	123.651	254.464
1927	34.980	10.000	27.550	22.250	3.386	28.020	44.980	81.206	126.186	257.671
1928	23.012	11.130	28.405	22.216	4.833	25.752	34.142	81.206	115.348	234.258
1929	20.320	9.594	26.000	22.308	5.483	25.200	29.914	78.971	108.885	226.368
1930	24.000	8.860	30.046	22.300	4.149	24.362(x)	32.860	80.857	93.932	242.210(d)
1931	25.340	8.803	25.027	27.717	4.472	23.808	34.143	80.224	114.367	246.788
1932	28.640	10.648	14.770	19.545	4.477	23.406	39.288	62.278	101.566	239.258
1933	28.309	11.140	11.858	17.317	4.348	22.320	39.449	55.841	95.290	225.014
1934	27.900	11.246	10.993	25.602	4.713	24.200	39.146	65.508	104.654	236.499
1935	29.933	11.425	11.141	27.829	4.808	26.200	41.358	69.975	111.333	242.311

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

(c) Dato corregido con la cifra estimada de Badajoz.

(d) Dato corregido con la cifra estimada de Sevilla.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.4.

APENDICE II.44

SUPERFICIE SEMBRADA DE HABAS (Has.), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	ADEX	ESPAÑA
1891(a)	15.775	2.601	19.520	15.288	3.099	10.011	18.376	47.918	66.294	153.219
1892(a)	11.326	2.716	16.544	14.661	3.476	12.988	14.042	47.669	61.711	165.369
1893(a)	10.650	2.234	12.244	14.621	4.580	12.678	12.884	44.123	57.007	147.825
1894(a)	9.850	2.753	14.648	21.271	4.155	12.197	12.603	52.271	64.874	165.320
1895(a)	12.425	3.054	14.900	21.221	4.136	14.075	15.479	54.332	69.811	157.836
1896(a)	10.705	4.646	13.336	26.226	3.370	14.242	15.351	57.174	75.525	185.872
1897(a)	11.210	3.308	12.999	28.102	3.147	9.651	14.518	53.899	68.417	199.880
1898	15.293	2.872	13.005	29.169	3.106	10.462	18.165	65.742	73.907	213.907
1899	15.293	2.821	13.120	19.453	3.890	11.365	18.114	47.828	65.942	256.357
1900	15.292	2.821	10.716	18.453	1.878	12.373	18.113	43.420	61.533	198.523
1901	15.292	2.821	10.682	18.453	2.872	11.710	18.113	43.717	61.830	184.734
1902	15.291	2.821	10.785	18.453	2.251	11.583	18.112	43.072	61.184	187.278
1903	15.292	2.821	10.930	18.453	2.561	12.285	18.113	44.229	62.342	225.863
1904	15.291	2.821	11.594	18.453	2.453	12.775	18.112	45.275	63.387	169.639
1905	16.741	2.930	11.640	18.453	2.040	11.604	19.671	43.737	63.408	172.493
1906	16.741	2.930	12.416	18.991	2.923	13.648	19.671	47.978	67.649	180.812
1907	16.700	2.900	11.175	16.350	3.148	13.903	19.600	44.576	64.176	174.756
1908	20.400	3.100	11.239	17.910	3.247	13.679	23.600	46.075	69.575	182.316
1909	23.300	2.800	11.224	18.680	3.474	14.980	26.100	48.358	74.458	177.771
1910	22.400	2.784	11.368	18.380	3.402	15.128	25.184	48.278	73.462	179.358
1911	23.500	2.900	11.114	19.000	3.349	14.800	26.400	48.263	74.663	185.275
1912	25.000	3.000	11.208	19.340	3.350	13.220	28.000	47.118	75.118	187.168
1913	24.400	3.215	11.058	19.450	3.408	12.559	27.615	46.467	74.082	187.871
1914	26.300	3.230	11.022	17.800	3.300	11.700	29.530	43.822	73.352	183.734
1915	26.500	3.225	10.890	19.330	3.330	11.780	29.725	45.330	75.055	195.965
1916	27.300	3.222	10.985	19.750	3.331	11.190	30.522	45.256	75.778	200.849
1917	30.800	3.231	10.760	21.760	3.411	11.425	34.031	47.356	81.387	210.266
1918	19.500	3.625	10.684	19.900	3.296	12.578	22.765	46.050	68.815	199.354
1919	14.950	3.250	10.470	19.650	3.308	13.188	18.200	46.808	64.808	196.104
1920	12.737	3.268	10.150	19.658	3.828	13.700	18.005	47.028	63.033	195.621
1921	12.558	3.282	9.600	19.550	3.878	15.120	15.840	47.848	63.688	193.543
1922	17.342	3.321	10.500	19.550	3.586	15.390	20.063	49.026	69.689	202.813
1923	19.755	3.357	23.500	18.950	3.685	15.543	23.112	61.678	84.790	216.661
1924	19.400	3.399	28.400	18.650	3.710	16.382	22.799	67.142	89.941	219.62
1925	19.120	3.374	31.000	18.450	3.699	16.672	22.494	69.821	92.315	215.65
1926	23.310	3.380	31.000	18.450	3.721	15.927	26.690	69.098	95.788	225.41
1927	23.200	3.554	28.940	18.350	3.682	14.683	26.754	65.655	92.409	221.91
1928	37.914	4.095	27.600	18.300	4.722	17.085	42.009	67.707	109.716	236.15
1929	36.500	5.855	18.000	18.430	4.826	17.150	42.355	58.206	100.561	223.18
1930	34.500	7.128	11.292	17.950	3.980	18.545	41.628	51.767	93.395	221.24
1931	33.990	7.203	11.300	16.805	3.940	18.465	41.193	50.510	91.703	200.63
1932	30.150	7.060	10.324	11.209	4.274	17.394	37.210	43.201	80.411	192.01
1933	32.123	7.254	13.339	11.207	5.363	20.390	39.377	90.299	89.676	198.99
1934	32.446	7.261	14.995	14.772	4.822	26.551	39.707	60.840	100.547	210.04
1935	32.486	7.326	14.282	13.811	4.221	25.690	39.811	58.004	97.815	205.00

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

1431

APENDICE II.45

SUPERFICIE SEMBRADA DE GUISANTES (Has.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1891										16.353(a)
1892										16.468(a)
1893										15.759(a)
1894										16.146(a)
1895										16.153(a)
1896										14.706(a)
1897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.970(a)
1898	-	121	-	-	-	-	121	-	121	12.249
1899	4.040	266	-	-	-	-	4.306	-	4.306	15.988
1900	4.030	266	48	-	-	-	4.296	48	4.344	17.492
1901	4.031	235	48	-	-	-	4.266	48	4.314	18.861
1902	4.030	231	-	-	-	-	4.261	-	4.261	19.271
1903	4.030	231	-	-	-	-	4.261	-	4.261	18.264
1904	4.030	232	40	-	-	-	4.262	40	4.302	19.762
1905	-	260	60	-	-	-	260	60	320	23.319
1906	-	260	-	-	-	-	260	-	260	29.281
1907	-	230	-	-	-	-	230	-	230	27.273
1908	-	300	-	-	-	-	300	-	300	29.087
1909	-	250	-	-	-	-	250	-	250	29.440
1910	-	256	-	-	-	-	256	-	256	29.089
1911	-	275	-	-	-	-	275	-	275	34.118
1912	-	300	-	-	-	-	300	-	300	32.061
1913	2.020	280	-	230	-	-	2.300	230	2.530	34.621
1914	2.500	280	-	250	-	-	2.780	250	3.030	37.043
1915	2.700	286	-	1.700	-	-	2.986	1.700	4.686	38.607
1916	3.280	291	-	1.620	-	-	3.571	1.620	5.191	45.629
1917	4.050	284	-	2.840	-	-	4.334	2.840	7.174	51.927
1918	4.580	282	-	2.500	-	-	4.862	2.500	7.362	55.443
1919	8.280	278	-	2.510	-	-	8.558	2.510	11.068	56.926
1920	10.692	282	-	2.510	-	-	10.974	2.510	13.484	61.441
1921	10.776	340	-	2.510	-	-	11.116	2.510	13.626	58.647
1922	9.276	331	-	2.510	-	-	9.607	2.510	12.117	55.612
1923	10.130	310	-	2.510	-	-	10.440	2.510	12.950	56.840
1924	11.945	333	-	2.510	-	-	12.278	2.510	14.788	59.203
1925	12.540	342	-	2.510	-	-	12.882	2.510	15.392	58.053
1926	11.180	345	-	2.510	-	2.052	11.525	4.452	15.977	58.058
1927	11.950	380	-	2.520	-	-	12.330	2.520	14.850	56.313
1928	10.037	417	46	2.100	144	406	10.454	2.696	13.150	67.929
1929	9.350	325	90	2.880	456	425	9.675	3.491	13.166	64.562
1930	7.500	384	206	2.530	1.088	671	7.884	4.469	12.353	67.802
1931	8.705	402	167	1.117	258	670	9.107	2.212	11.319	62.235
1932	7.830	391	274	1.028	592	868	8.221	2.762	10.983	60.208
1933	7.648	405	195	1.028	573	840	8.053	2.636	10.689	56.196
1934	6.981	393	306	923	423	840	7.374	2.492	9.866	55.017
1935	8.674	402	319	510	362	840	9.076	2.031	11.107	54.937

(a) cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.16

SUPERFICIE SEMBRADA DE VEROS (Has.), 1894-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Sevilla	EXT	AOE	AOEX	ESPAÑA
1891									22.405(b)
1892									21.716(b)
1893									22.061(b)
1894									21.609(b)
1895									21.967(b)
1896									20.854(b)
1897(a)	-	-	2.575	1.048	1.545	-	5.160	5.160	21.410(b)
1898	-	-	4.061	2.085	1.306	-	7.422	7.422	20.400
1899	-	-	4.252	1.583	1.300	-	7.135	7.135	19.921
1900	-	-	4.621	1.583	1.776	-	7.980	7.980	20.568
1901	-	-	4.630	1.583	2.063	-	8.276	8.276	24.243
1902	-	(x)	5.200	1.583	1.997	-	8.780	8.780	23.614
1903	-	-	5.300	1.583	2.069	-	8.952	8.952	20.531
1904	-	-	4.703	1.583	2.041	-	8.327	8.327	20.833
1905	-	-	4.235	1.583	1.961	-	7.779	7.779	20.732
1906	-	-	2.668	1.583	2.314(x)	-	6.565	6.565	25.407
1907	-	-	2.314	1.608	2.653	-	6.567	6.567	31.319
1908	-	-	2.288	1.500	2.600	-	6.388	6.388	33.025
1909	-	-	2.307	1.450	2.600	-	6.357	6.357	31.720
1910	-	-	2.343	1.450	2.450	-	6.243	6.243	35.294
1911	-	-	2.350	2.720	2.408	-	7.470	7.470	41.033
1912	-	-	2.250	2.740	2.418	-	7.406	7.406	41.036
1913	-	-	2.244	2.550	2.537	-	7.331	7.331	43.546
1914	-	-	2.252	2.950	2.700	-	7.902	7.902	46.148
1915	-	-	2.300	2.750	2.700	-	7.750	7.750	49.884
1916	-	-	2.353	2.550	2.490	-	7.393	7.393	50.004
1917	-	-	2.290	2.800	2.500	-	7.670	7.670	65.408
1918	-	-	2.270	2.800	1.879	-	6.649	6.649	63.789
1919	597	-	2.230	2.580	2.169	597	6.979	7.576	63.182
1920	1.395	-	2.160	2.580	2.188	1.395	6.928	8.323	65.937
1921	1.402	-	2.160	2.570	2.123	1.402	6.853	8.255	65.659
1922	1.250	-	2.010	2.570	2.048	1.250	6.628	7.878	64.139
1923	1.210	-	1.105	2.580	1.890	1.210	5.575	6.785	66.403
1924	1.415	-	1.095	2.580	1.461	1.415	5.136	6.551	65.859
1925	1.460	-	995	2.580	1.650	1.460	5.225	6.685	69.721
1926	1.055	-	900	2.580	1.448	1.055	4.926	5.981	70.690
1927	990	-	900	2.590	1.184	990	4.674	5.664	71.204
1928	150	58	800	2.103	834	218	3.737	3.955	88.518
1929	215	40	800	3.500	790	255	5.090	5.345	97.158
1930	350	84	600	2.600	562	434	3.762	4.196	105.279
1931	775	97	1.352	800	521	872	2.753	3.625	99.710
1932	720	85	599	520	1.250	805	2.369	3.174	96.906
1933	566	74	838	520	1.300	640	2.658	3.298	94.114
1934	515	69	675	570	1.200	584	2.445	3.029	95.187
1935	585	73	642	578	1.150	658	2.370	3.028	101.724

(a) Resultado de dividir la producción entre el rendimiento.

(b) Cifra de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.1.

1433

APENDICE II.17

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALVERJONES (Has.), 1891-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Sevilla	AOE	AOEX	ESPAÑA
1891								22.132(a)
1892								21.254(a)
1893								21.693(a)
1894								22.539(a)
1895								21.457(a)
1896								20.376(a)
1897								21.057(a)
1898	-	-	5.938	2.232	4.451	12.621	12.261	20.597
1899	-	-	5.945	5.825	3.780	15.250	15.250	25.518
1900	-	-	4.325	5.824	3.984	13.833	13.833	20.549
1901	-	-	4.480	5.824	4.240	14.244	14.244	21.188
1902	-	-	5.100	5.524	4.327	14.951	14.951	22.244
1903	-	-	5.220	5.522	4.192	14.934	14.934	20.539
1904	-	-	3.466	5.522	4.115	13.103	13.103	19.838
1905	-	-	3.776	5.522	4.135	13.433	13.433	17.749
1906	-	-	4.021	5.547	3.989	13.557	13.557	20.891
1907	-	-	3.681	5.488	4.019	13.300	13.300	20.782
1908	-	-	3.642	5.700	5.059	14.401	14.401	21.646
1909	-	-	3.689	5.350	5.870	15.109	15.109	22.477
1910	-	-	3.622	5.950	5.624	14.796	14.796	21.979
1911	-	-	3.366	3.520	5.530	12.416	12.416	20.236
1912	-	-	3.258	3.580	5.460	12.298	12.298	20.674
1913	- (x)	-	3.378	4.000	5.734	13.112	13.112	21.688
1914	-	-	3.364	4.800	5.850	13.714	13.714	22.180
1915	-	-	3.422	4.900	5.800	14.122	14.122	21.157
1916	-	-	3.543	4.800	5.460	13.803	13.803	22.717
1917	-	-	3.400	3.070	5.270	11.740	11.740	20.396
1918	-	-	3.394	3.900	6.677	13.971	13.971	23.928
1919	-	-	3.404	3.920	6.899	14.183	14.183	24.021
1920	-	-	3.240	3.920	5.385	12.545	12.545	22.294
1921	-	-	3.450	3.888	5.595	12.925	12.925	22.980
1922	-	-	3.410	3.888	7.085	14.375	14.375	24.713
1923	-	-	3.275	3.940	7.015	14.230	14.230	24.302
1924	-	-	3.100	3.940	8.683	15.723	15.723	25.661
1925	-	-	2.000	3.950	9.895	15.845	15.845	25.382
1926	-	-	1.750	3.950	5.880	11.580	11.580	22.279
1927	-	-	1.750	4.045	11.486	17.281	17.281	26.563
1928	-	19	1.875	3.000	2.315	7.190	7.209	15.852
1929	-	10	2.000	3.800	2.420	7.920	7.930	15.152
1930	-	28	1.800	400	1.085	3.285	3.313	11.454
1931	-	36	2.352	861	1.130	4.343	4.379	10.236
1932	-	41	1.190	726	1.240	3.156	3.197	11.397
1933	-	35	1.978	726	1.300	4.004	4.039	13.794
1934	-	32	1.625	364	1.250	3.239	3.271	12.568
1935	-	28	1.240	379	1.200	2.819	2.847	12.587

(a) Cifra de SOTILLA.

(x) Dato estimado como promedio de los dos enteriores y los dos posteriores, porque la cifra de la fuente es anómala.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.18

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALMORZAS (Has.), 1891-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOE</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891									12.335(a)
1892									11.862(a)
1893									12.098(a)
1894									12.402(a)
1895									12.513(a)
1896									11.965(a)
1897	-	-	-	-	-	-	-	-	12.706(a)
1898	4.035	-	-	-	-	4.035	-	4.035	14.790
1899	-	-	-	-	-	-	-	-	10.622
1900	-	-	-	-	-	-	-	-	11.389
1901	-	-	-	-	-	-	-	-	15.076
1902	-	-	-	-	-	-	-	-	6.269
1903	-	-	-	-	-	-	-	-	8.577
1904	-	-	-	-	-	-	-	-	10.264
1905	-	-	-	-	-	-	-	-	10.917
1906	3.742	-	-	-	-	3.742	-	3.742	19.662
1907	3.950	-	-	-	-	3.950	-	3.950	17.263
1908	4.680	-	-	-	-	4.680	-	4.680	19.655
1909	6.250	-	-	-	-	6.250	-	6.250	25.161
1910	6.100	-	-	-	-	6.100	-	6.100	27.754
1911	6.350	-	-	-	-	6.350	-	6.350	29.657
1912	5.880	-	-	-	-	5.880	-	5.880	27.911
1913	4.910	-	-	130	-	4.910	130	5.040	29.676
1914	4.100	-	-	180	-	4.100	180	4.280	29.484
1915	3.500	-	-	670	-	3.500	670	4.170	32.123
1916	2.810	-	-	600	-	2.810	600	3.410	32.086
1917	2.250	-	-	660	-	2.250	660	2.910	31.052
1918	1.670	-	-	600	-	1.670	600	2.270	32.575
1919	808	-	-	660	-	808	660	1.468	30.890
1920	996	-	-	660	-	996	660	1.566	31.771
1921	1.310	-	-	630	-	1.310	630	1.940	31.183
1922	1.285	-	-	630	-	1.285	630	1.915	30.064
1923	1.680	-	-	650	-	1.680	650	2.330	30.523
1924	1.874	-	-	650	-	1.874	650	2.524	30.128
1925	2.070	-	-	650	-	2.070	650	2.720	30.950
1926	1.695	-	-	650	-	1.695	650	2.345	34.006
1927	1.840	-	-	640	-	1.840	640	2.480	32.886
1928	3.666	58	-	600	9	3.724	609	4.333	34.284
1929	2.930	53	-	630	12	2.983	642	3.625	32.889
1930	2.500	16	-	620	69	2.516	689	3.205	33.555
1931	2.850	13	-	394	78	2.863	472	3.335	33.558
1932	3.470	10	34	476	92	3.480	602	4.082	33.024
1933	2.783	16	18	482	90	2.799	590	3.389	31.846
1934	2.650	14	12	343	85	2.664	440	3.104	31.622
1935	2.720	15	25	478	80	2.735	583	3.318	35.073

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.11

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALTRAMUCES (Has.), 1891-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1891										4.572(a)
1892										4.583(a)
1893										4.827(a)
1894										4.694(a)
1895										4.906(a)
1896										4.793(a)
1897										4.478(a)
1898										4.635(a)
1899										4.364(a)
1900										4.573(a)
1901	1.729	-	-	-	-	-	1.729	-	1.729	4.164
1902	1.728	-	-	-	-	-	1.728	-	1.728	4.278
1903	1.728	-	-	-	-	-	1.728	-	1.728	4.278
1904	1.728	-	-	-	-	-	1.728	-	1.728	4.478
1905	1.706	-	-	-	-	-	1.706	-	1.706	4.804
1906	1.710	-	-	-	-	-	1.710	-	1.710	5.060
1907	1.850	-	46	-	-	-	1.850	46	1.896	5.396
1908	2.090	-	47	-	-	-	2.090	47	2.137	5.937
1909	4.210	-	-	-	-	-	4.210	-	4.210	7.965
1910	4.600	-	42	-	-	-	4.600	42	4.642	8.542
1911	5.290	-	53	-	-	-	5.290	53	5.343	9.811
1912	5.640	-	150	-	-	-	5.640	150	5.790	10.350
1913	4.570	-	160	-	-	-	4.570	160	4.730	9.788
1914	5.320	-	172	-	-	-	5.320	172	5.492	10.233
1915	5.200	-	180	800	-	-	5.200	980	6.180	10.797
1916	5.100	-	195	-	-	1.757	5.100	1.952	7.052	10.902
1917	5.960	-	190	620	-	2.050	5.960	2.860	8.820	13.595
1918	4.900	-	183	500	-	1.482	4.900	2.165	7.065	11.728
1919	8.970	-	173	520	-	1.825	8.970	2.218	11.188	15.291
1920	9.057	-	170	520	-	1.692	9.057	2.382	11.439	16.274
1921	9.728	-	180	510	-	2.140	9.728	2.830	12.558	17.393
1922	8.885	-	175	510	-	2.423	8.885	3.108	11.993	16.693
1923	9.130	-	100	510	-	1.940	9.130	2.550	11.680	16.420
1924	9.405	-	100	510	-	1.708	9.405	2.318	11.723	16.243
1925	9.290	-	150	510	-	2.060	9.290	2.720	12.010	16.960
1926	8.055	-	100	510	-	1.943(x)	8.055	2.553	10.608	15.293(b)
1927	8.110	-	100	500	-	2.015	8.110	2.615	10.725	14.840
1928	5.479	51	95	450	2.886	1.988	5.530	5.419	10.949	15.775
1929	5.346	70	200	500	1.693	2.000	5.416	4.393	9.809	14.554
1930	4.700	158	200	500	3.613	1.965	4.858	6.278	11.136	16.960
1931	4.860	173	194	581	2.794	2.108	5.033	5.677	10.710	16.492
1932	3.320	166	110	531	3.317	3.480	3.486	7.438	10.924	16.540
1933	3.787	173	125	531	3.048	3.300	3.960	7.204	11.164	16.570
1934	3.964	152	112	445	3.708	3.000	4.116	7.265	11.381	16.911
1935	4.170	140	85	339	3.482	3.000	4.310	6.906	11.218	16.751

(a) Cifra de SOTILLA

(b) Dato corregido con la cifra estimada de Sevilla.

(x) Dato estimado como promedio de los dos anteriores y los dos posteriores, porque la fuente no facilita ninguna cifra.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.20

SUPERFICIE SEMBRADA DE JUDIAS (Has.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	213.719(a)	1913	273.139
1892	238.933(a)	1914	281.332
1893	219.517(a)	1915	290.263
1894	216.763(a)	1916	294.833
1895	205.061(a)	1917	316.998
1896	194.187(a)	1918	317.843
1897	243.306(a)	1919	316.156
1898	206.040	1920	307.374
1899	248.975	1921	296.915
1900	228.397	1922	294.751
1901	255.080	1923	286.075
1902	275.980	1924	284.226
1903	126.208	1925	286.615
1904	286.206	1926	277.029
1905	280.783	1927	284.206
1906	284.002	1928	158.598
1907	253.749	1929	200.481
1908	256.538	1930	223.744
1909	257.857	1931	216.527
1910	263.634	1932	214.334
1911	265.630	1933	208.167
1912	266.075	1934	210.484
		1935	214.887

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

1437

APENDICE II.21

SUPERFICIE SEMBRADA DE LENTEJAS (Has.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	16.758(a)	1913	15.321
1892	15.907(a)	1914	16.524
1893	15.585(a)	1915	18.943
1894	16.083(a)	1916	21.065
1895	15.865(a)	1917	34.318
1896	15.974(a)	1918	32.375
1897	15.362(a)	1919	30.214
1898	14.060	1920	32.819
1899	15.227	1921	32.819
1900	15.666	1922	32.369
1901	16.830	1923	34.923
1902	17.046	1924	36.336
1903	17.110	1925	34.916
1904	9.839	1926	35.653
1905	12.140	1927	33.819
1906	12.836	1928	29.969
1907	12.761	1929	28.539
1908	14.857	1930	26.889
1909	15.960	1931	23.451
1910	16.687	1932	23.624
1911	17.104	1933	21.665
1912	15.807	1934	22.013
		1935	22.611

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II.22

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALGARROBAS (Has.), 1891-1935.

	<u>ESPAÑA</u>		<u>ESPAÑA</u>
1891	66.459(a)	1913	163.494
1892	64.893(a)	1914	163.744
1893	67.721(a)	1915	175.628
1894	71.352(a)	1916	177.548
1895	73.167(a)	1917	174.701
1896	74.983(a)	1918	182.666
1897	78.094(a)	1919	192.301
1898	84.342	1920	197.674
1899	71.846	1921	197.528
1900	89.286	1922	195.201
1901	110.850	1923	194.968
1902	114.786	1924	195.188
1903	114.718	1925	198.176
1904	129.182	1926	202.194
1905	113.770	1927	198.740
1906	133.230	1928	193.038
1907	137.027	1929	194.940
1908	148.499	1930	216.412
1909	137.946	1931	209.230
1910	143.388	1932	206.664
1911	156.921	1933	195.831
1912	160.351	1934	202.042
		1935	215.511

(a) Cifra de SOTILLA.

FUENTE: Apéndice I.1.

APENDICE II. 23

SUPERFICIE SEMBRADA DE TRIGO, 1880 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1880			238.387(d)			
1881			81.333	121.303		
1883				115.909		
1888	98.442(a)					
1888 - 1890	(b)	89.288(c)	(b)	(b)	12.124(e)	(b)

(a) La fuente se refiere a un término medio, y no a la superficie sembrada en ese año.

(b) No es posible deducirla de la fuente.

(c) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(d) Creo que la cifra corresponde a la superficie cultivada de trigo, no a la sembrada.

(e) Igual que (c) y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilita el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I. 49.

APENDICE II. 24

SUPERFICIE SEMBRADA DE CEBADA, 1880 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1880			62.992(d)			
1881			21.146	43.008		
1883				40.360		
1888	73.207(e)					
1886 - 1890	(b)	41.974(c)	(b)	(b)	3.581(e)	(b)

(a) La fuente se refiere a un término medio, y no a la superficie sembrada en ese año.

(b) No es posible deducirle de la fuente.

(c) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(d) Creo que la cifra corresponde a la superficie cultivada de cebada, no a la sembrada.

(e) Igual que (c) y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilita el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I. 49.

APENDICE II. 28

SUPERFICIE SEMBRADA DE AVENA, 1886 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1886	52.974(a)					
1886 - 1890	(b)	44.917(c)	(b)	(b)	—	4.321(c)

(a) La fuente se refiere a un término medio, y no a la superficie sembrada en ese año.

(b) No es posible deducirle de la fuente.

(c) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

FUENTE.- Apéndice I. 49.

APENDICE II. 26

SUPERFICIE SEMBRADA DE CENTENO, 1886 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1886 - 1890	(a)	14.382(b)	(a)	(a)	648(c)	(a)

(a) No es posible deducirla de la fuente.

(b) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(c) Igual que (b), y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilita el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I. 49.

APENDICE II. 27

SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ, 1880 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1880			2.927			
1886 - 1890	—	—	(a)	—	975(c)	7.553(b)

(a) No es posible deducirla de la fuente.

(b) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(c) Igual que (b) y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilite el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I.49.

APENDICE II. 28

SUPERFICIE SEMBRADA DE GARBANZOS, 1881 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1881				8,170		
1883				6,105		
1888	40,792(a)					
1888 - 1890	(b)	5,488(e)	(b)	(b)	683(d)	(b)

(a) La fuente se refiere a un término medio, y no a la superficie sembrada en ese año.

(b) No es posible deducirla de la fuente.

(c) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(d) Igual que (c) y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilita el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I. 49.

APENDICE II. 29

SUPERFICIE SEMBRADA DE HABAS, 1881 - 1890 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1881				16.788		
1883				16.297		
1888	30.623(a)					
1886 - 1890	(b)	3.218(a)	(b)	(b)	1.780(d)	(b)

(a) La fuente se refiere a un término medio, y no a la superficie sembrada en ese año.

(b) No es posible deducirla de la fuente.

(c) Resultado de dividir la producción entre los rendimientos.

(d) Igual que (c) y, además, dividiendo por cinco, ya que el ingeniero de la provincia sólo facilita el total del quinquenio, sin calcular el promedio.

FUENTE.- Apéndice I.49.

1116

APENDICE II. 30

SUPERFICIE PLANTADA DE VIDES (HAS.), 1890 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1890(a)	19.060	15.269(c)	18.806(1)	14.780	10.851(c)	10.876	(q)	(q)	(q)	
1891(a)	19.124	13.964(c)	19.429(1)	8.144(j)	11.399(c)	9.997	(q)	(q)	(q)	1.459.768(r)
1892(b)	18.086	11.755	20.640	14.396(k)	7.754	10.920	29.831	53.710	83.501	1.459.768(r)
1893		12.682(f)								1.459.768(r)
1894(a)	24.712(c)	12.422	16.833(i)	6.607	35.638(n)	13.384(c)	(q)	(q)	(q)	1.459.768(r)
1895										1.459.768(r)
1896										1.459.768(r)
1897										1.459.768(r)
1898	18.405	11.260	20.514	5.094	9.115	9.801	29.665	44.524	74.189	1.418.523
1899(d)	17.805	11.260	20.514	12.461(1)	9.115	10.001	29.065	52.091	81.156	1.418.523
1900	16.897	11.200	20.514(c)	12.461	9.115	10.001	28.097	52.091	80.188	1.407.343
1901	16.422	10.954	4.914	12.461	9.056	10.001	27.446	36.462	63.878	1.400.523
1902	16.062	10.899	5.943	12.065	8.136	11.559	26.961	37.703	64.664	1.384.140
1903	14.908	10.899	4.554	12.065	7.600	11.559	25.807	35.780	61.585	1.440.725
1904	14.896	10.899	4.832	12.415	7.560	11.560	25.795	36.367	62.162	1.411.037
1905	15.373	10.899	4.853	12.864	7.250	11.560	26.272	36.527	62.799	1.461.304
1906	15.784	10.899	6.372	8.984(m)	7.031	11.349	26.683	33.736	60.419	1.398.770
1907	16.966	10.880	7.454	8.905	6.921	11.497	27.846	34.777	62.623	1.367.455
1908	17.060	10.880(q)	7.548	9.220	6.700	11.574	27.940	35.042	62.942	1.310.311
1909	17.760	8.470	7.469	9.876	6.560	11.465	26.230	35.370	61.600	1.296.846
1910	17.800	8.470	7.586	9.656	6.546	11.424	26.270	35.212	61.482	1.292.940
1911	10.602	8.470	7.853	9.700	6.580	11.440	27.072	35.573	62.645	1.289.977
1912	10.600	8.470	9.134	9.750	6.495	11.450	27.070	36.829	63.899	1.259.641
1913	10.600	8.423	9.268	8.901	6.315(o)	11.450	27.023	35.934	62.957	1.250.160
1914	10.600	8.410	9.268	8.950	6.428	11.460	27.010	36.106	63.116	1.241.125
1915	18.700	8.436	9.353	9.195	6.475	11.480	27.136	36.503	63.639	1.246.525
1916	18.700	8.443	9.353	9.200	6.500	11.480	27.143	36.533	63.676	1.284.238
1917	18.700	8.447	9.418	9.210	6.600	11.560	27.147	36.788	63.935	1.294.355
1918	10.800	8.452	9.418	9.333	6.900	11.575	27.252	37.226	64.428	1.317.170
1919	19.055	8.454	9.483	9.400	6.985	11.575	28.309	37.443	65.752	1.320.386
1920	20.230	8.457	9.752	9.259	7.023	11.640	28.687	37.674	66.361	1.331.868
1921	21.063	8.523	9.764	9.046	7.096	11.808	29.586	37.714	67.300	1.330.513
1922	20.424	8.543	10.241	8.897	7.136(p)	11.887	28.967	38.161	67.128	1.340.688
1923	22.407(m)	8.568	10.450	8.916	7.205	11.775	30.975	38.346	69.321	1.341.686
1924	26.428(e)	8.509	10.160	8.909	7.292	11.804	35.036	38.165	73.201	1.341.290
1925	26.565	8.710	10.570	8.701	7.315	11.540	35.275	38.126	73.401	1.353.003
1926	26.565	8.700	10.520	8.437	13.976(n)	11.510	35.345	44.443	79.788	1.381.502
1927	26.600	8.590	10.800	8.671	13.965	6.518(a)	35.190	39.954	75.144	1.397.842
1928	28.056	11.710(h)	10.564	8.823	16.482	6.492	39.766	42.361	82.127	1.416.981
1929	31.476	11.710	10.600	8.830	16.482	6.418	43.186	42.330	85.516	1.389.359
1930	32.100	11.763	10.700	8.870	16.482	6.982	43.863	43.034	86.897	1.440.880
1931	33.380	12.462	10.700	9.481	16.540	6.863	45.842	43.584	89.426	1.426.900
1932	33.400	13.217	11.048	9.622	16.540	6.852	46.617	44.062	90.679	1.433.051
1933	34.020	13.292	11.061	9.900	16.540	6.850	48.112	44.351	92.463	1.416.827
1934	35.256	13.472	12.224	8.931	18.087	7.178	48.728	46.420	95.148	1.451.368
1935	36.545	13.405	12.254	8.497	17.724	7.398	50.030	45.873	95.903	1.465.411

(a) Resultado de dividir la producción de mosto entre el rendimiento de mosto por hectáreas.

(b) Los datos provinciales proceden del Mapa filoxérico de 1892.

(c) Cifra alta que no me atrevo a corregir.

(d) La superficie vitícola productiva, en Has., según el Mapa filoxérico de 1892, sería:

Badajoz	.....	18.400	Córdoba	.....	5.587
Cáceres	.....	11.769	Sevilla	.....	10.971
Cádiz	.....	19.645			

El Mapa omite las cifras de aquellas provincias, como Huelva, donde aún no se había detectado la presencia de la filoxera.

(e) Rectificación catastral, según la fuente.

(f) Según SANCHEZ HARRUJO, Fernando. El campo y el campesinado cacereño durante la Restauración (1870 - 1920). Formas de propiedad y explotación. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Extremadura. Cáceres 1982, págs., 2.007 - 2.008.

(g) 11.828 Has., según SANCHEZ HARRUJO, ob. cit., pág. 2.009, pero ignora si toda esa superficie debe considerarse productiva, o incluye, también, la destruida por la filoxera.

(h) Podría tratarse de una rectificación catastral, aunque la fuente no dice nada al respecto.

(i) Cifra baja, que no me atrevo a corregir.

(j) 9.385 Has., productivas, según AMA, Legajo 18, Expte. 6, porque la filoxera ya había destruido 4.287 Has.

(k) Cifra muy alta que, como otra del mismo año (13.675 Has., según Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba, nº 138. Córdoba, 1.892, pág., 1), debe incluir la superficie ya destruida por la filoxera.

(l) Creo que la estabilidad y el alto nivel de las cifras oficiales, de 1.899 a 1.905, no corresponde a la realidad.

(m) Creo que la estabilidad de las cifras oficiales, de 1.906 a 1.935, no es real (véase el epígrafe 5.2.2 del Capítulo 5).

(n) Cifra altísima y, por ello, inaceptable.

(o) 6.200 Has., según FOURNEAU, Francis. El Condado de Huelva: Bollullos capital del viñedo. Diputación Provincial de Huelva. Huelva, 1975, pág., 60.

(p) Más de 14.000 Has., según FOURNEAU, ob. cit., pág., 60, lo cual indica, de ser cierto, que la rectificación catastral de 1.926 se hizo con mucho retraso.

(q) No calculo el dato regional, por las anomalías de los provinciales.

(r) Cifra de SOTILLA. La repetición de la misma cifra, desde 1.891 a 1.897, años en que la plaga filoxérica se extendía por toda España, parece más un recurso para rellenar huecos o estimaciones poco fidedignas de las estadísticas oficiales que un fiel reflejo de la realidad.

FUENTES.- Apéndice I. 26 y las citadas en las notas precedentes.

APENDICE II. 31

SUPERFICIE PLANTADA DE VIDES (HAS.), 1.870 - 1.889.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEX	ESPAÑA
1870					(e)					
1875		11.652				11.285(1)				
1876		11.862		15.470	13.075(j)					
1877		11.792(c)								
1878		11.602(d)								
1880	14.821		18.641							
1881		11.862(d)	18.641(g)	18.715(i)						
1884		12.377	20.640	18.715						
1885		10.649(e)	20.640	14.406	10.269(j)	10.650		55.965		
1886	20.343	11.094(f)	20.646(h)	14.406		10.850	31.437			
1887	51.232(b)			14.406	8.260(k)	10.850				
1888	34.155(b)		20.646							
1889	18.115	11.755	20.640	14.402	7.754	10.920	29.870	53.716	83.586	1.706.501

(a) Menos de 6.000 Has., según FOURNEAU, Francia. El Condado de Huelva; Bollullos capital del viñedo. Diputación Provincial de Huelva. Huelva, 1.975, pág. 53.

(h) Cifras altísimas y, por ello, inaceptables.

(c) Según Estudio sobre la Exposición Vinícola Nacional de 1.877. Madrid, 1.878, pág. 630.

(d) Según JUNTA PROVINCIAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO (DE) CACERES. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de Enero de 1.881, relativa a la información abierta sobre crédito agrícola. Cáceres, 1881 pág. 2 y 4. (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2).

(e) 12.377 Has., según AMA, Legajo 258, Expte. 2.

(f) El ingeniero advierte que esta cifra corrige errores de otras anteriores.

(j) Según Contestación que dan la Junta de Agricultura, Industria y Comercio y la Comisión Permanente de Pósitos de la provincia de Cádiz, al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1.881, referente al establecimiento del crédito agrícola en España. Cádiz, 1.881, pág. 6 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, --- Expte. 2).

(h) Según Memoria sobre la agricultura de la provincia de Cádiz, redactada por el ingeniero agrónomo de la misma, en cumplimiento del artículo 39 del Reglamento. Cádiz, 1.886. AMA, Legajo 258, Expte. 3 (Manuscrito sin paginación).

(i) Según JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO Y COMISION PERMANENTE DE POSITOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1.881. Córdoba, 1.881, pág. 4 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2).

(j) Cifra alta que no me atrevo a corregir.

(k) 6.221 Has., según FOURNEAU, ob. cit., pág. 53.

(l) Según Informe acerca del estado actual de la agricultura, ganadería, artes e industrias agrícolas en la provincia de Sevilla. Sevilla, 1.875, folio 21. AMA, Legajo 253.

FUENTES.- Apéndice I. 57 y las citadas en las notas precedentes.

APENDICE II. 32

SUPERFICIE PLANTADA DE VIDES EN EXTREMADURA Y ANDALUCIA OCCIDENTAL, DESDE LA APARICION DE LA FILOXERA A 1980 (HAS.).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ADEX
Al llegar la filoxera	18.832	11.755	21.253	14.406	10.128	11.642	88.016(b)
Mínimo después filox.(a)	14.896	8.410	4.554	5.094	6.315	6.418	45.687(b)
1931 - 1935	34.680	13.186	11.457	9.286	17.086	7.028	92.723
1980	101.500	9.871	23.681	28.749	20.784	5.000	189.585

(a) Anterior a 1936.

(b) Adviértase que, para obtener este total, se han sumado superficies provinciales que corresponden a distintas fechas.

FUENTES.- La invasión filoxérica en 1909, págs., 18, 21, 163, 168 y 179; Cuadro 5. 38; Apéndice II. 30; y MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA y ALIMENTACION SECRETARIA GENERAL TECNICA. Anuario de Estadística Agraria, Año 1980, Madrid (s. a.), pág., 347.

APENDICE II.33

SUPERFICIE PLANTADA DE OLIVOS (Has.), 1890-1935.

	Badajoz	Cáceres	Cádiz	Córdoba	Huelva	Sevilla	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
890(a)	34.964	25.412	13.209	187.725	17.710	197.789	88.376	416.433	476.809	1.123.081
891(a)	37.374	22.672	12.442	194.462	18.699	176.931	60.046	399.534	459.580	1.123.081
892										1.123.081
893										1.123.081
894										1.123.081
895										1.123.081
896										1.123.081
897										1.134.579
898	35.577	28.992	13.163	196.998	14.443	190.081	64.569	415.485	480.054	1.134.579
899	35.577	28.992	13.168	228.608	14.443	224.231	64.569	480.447	545.016	1.197.948
900	35.576	28.992	18.865	230.489	14.443	240.607	64.568	504.484	569.052	1.253.240
901	35.276	28.992	18.911	230.489	14.443	241.346	64.268	505.189	569.457	1.266.063
902	35.576	28.992	18.941	230.489	14.443	241.346	64.568	505.219	569.787	1.271.593
903	35.576	28.972	20.219	230.489	14.443	241.346	64.548	506.497	571.045	1.333.303
904	35.536	28.992	20.229	230.489	14.445	241.346	64.528	506.509	571.037	1.327.396
905	35.576	28.992	21.412	230.489	15.014	222.369	64.568	489.284	553.852	1.314.608
906	36.076	28.992	20.432	230.489	15.308	224.231	65.068	490.460	555.528	1.345.578
907	41.190	28.992	20.412	230.600	15.386	223.842	70.182	490.240	560.422	1.353.196
908	41.200	28.992	20.425	230.600	15.146	223.780	70.192	489.951	560.143	1.387.720
909	41.300	28.992	20.432	230.600	15.316	223.424	70.292	489.972	560.264	1.394.058
910	41.400	28.900	20.410	230.600	16.446	223.452	70.300	489.988	560.208	1.396.086
911	44.100	35.727	20.458	235.100	15.446	223.470	79.827	494.474	574.301	1.443.625
912	44.100	35.727	20.772	235.100	15.512	223.470	79.827	494.854	574.681	1.447.642
913	44.100	35.727	20.775	235.600	15.928	223.470	79.827	495.373	575.200	1.452.888
914	44.100	35.727	20.775	235.650	17.887	223.470	79.827	497.782	577.609	1.464.525
915	44.400	35.727	20.798	235.630	17.887	223.470	80.127	497.805	577.932	1.481.962
916	44.400	35.727	20.798	235.700	17.929	223.470	80.127	497.897	578.824	1.487.168
917	44.500	35.727	20.798	235.700	17.988	225.200	80.227	499.686	579.913	1.504.273
918	44.500	35.727	20.830	235.700	17.988	225.200	80.227	499.718	579.945	1.559.226
919	55.918	35.729	20.800	236.000	18.035	225.200	91.647	500.035	591.682	1.571.909
920	59.991	35.732	20.930	236.000	18.109	225.265	95.723	500.304	596.827	1.571.294
921	60.303	35.740	20.930	236.000	18.149	225.333	96.043	500.612	596.655	1.613.617
922	75.242	35.754	20.950	236.290	18.178	225.391	110.996	501.009	612.005	1.613.186
923	79.220	35.765	21.100	236.510	18.217	225.800	114.985	501.627	616.612	1.624.233
924	82.484	35.788	23.100	236.693	18.238	226.643	118.272	504.674	622.946	1.655.114
925	95.592	35.802	23.389	236.668	18.368	227.084	131.394	505.509	636.903	1.679.247
926	95.650	47.712	23.525	236.820	18.412	223.708	143.362	502.465	645.827	1.694.201
927	96.290	47.735	23.850	237.318	18.619	225.886	144.025	505.670	649.695	1.713.199
928	98.300	52.399	20.293	237.400	26.848	228.300	150.699	512.841	663.540	1.787.138
929	98.448	52.700	20.293	240.587	26.848	228.880	151.148	516.308	667.456	1.817.799
930	98.600	52.798	20.293	240.800	26.848	218.710	151.398	506.651	658.049	1.882.289
931	98.850	53.061	21.426	241.855	26.848	218.765	151.911	508.894	660.005	1.911.199
932	100.760	53.247	21.426	243.118	26.866	219.046	154.007	510.456	664.463	1.878.102
933	101.530	53.339	23.117	248.223	29.229	219.090	154.869	519.659	674.528	1.901.015
934	102.808	53.384	24.767	248.786	29.847	220.092	156.192	523.192	679.384	1.908.393
935	103.768	53.392	26.140	249.079	29.884	221.584	157.160	526.387	683.847	1.921.149

(a) Resultado de dividir la producción de aceite entre el rendimiento de aceite por hectárea.

FUENTE: Apéndice I.29.

APENDICE II. 34

SUPERFICIE PLANTADA DE OLIVOS (HAS.), 1.858 - 1.888

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1858(a)	27.469	12.673	10.442	95.757	10.729	163.837	40.142	280.765	320.907	
1872				190.270						
1873						189.481				
1874		20.038								
1875				117.082 (b)						
1876		22.749			8.992					
1878		12.594(c)								
1880			13.131							
1881		22.110(c)	13.131(d)	191.045(f)	12.160					
1885				191.900						
1886				190.339						
1888	34.767	25.412	12.577(e)	191.045	19.675	169.263	60.179	392.560	452.739	1.153.827

1450

- (a) Datos del Anuario Estadístico de 1.858, reproducidos por Eduardo Abela en un artículo de 1.879, que yo tomo de ZAMBRANA PINEDA, Juan Francisco. La economía oleícola en la España de la Restauración, 1.870 - 1.930. Tesis doctoral -- inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga. Málaga, 1.983, pág. 732.
- (b) Cifra excesivamente baja.
- (c) Según JUNTA PROVINCIAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO (DE) CACERES. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de Enero de 1.881, relativo a la información abierta sobre Crédito agrícola. Cáceres, 1.881, págs. 2 y 4 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2). La cifra de 1.878 me parece excesivamente baja.
- (d) Según Contestación que dan la Junta de Agricultura, Industria y Comercio y la Comisión Permanente de Pósitos de la provincia de Cádiz, al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1.881, referente al establecimiento del crédito agrícola en España. Cádiz, 1.881, pág. 6 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, - Expte. 2).
- (e) 12.646 Has., según AMA, Legajo 259, Expte. 3.
- (f) Según JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO Y COMISION PERMANENTE DE POSITOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1.881. Córdoba, 1.881, pág. 4 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2).

FUENTES.- Apéndice I. 59 y las citadas en las notas precedentes.

APENDICE II.35

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE NARANJO (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz (a)</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	81	84	124	476	110	1.424	165	2.134	2.299	42.035
1905-09	56	55	388	301	128	1.645	111	2.462	2.573	47.494
1910(b)	105	66	390	238	128	1.645	171	2.401	2.572	47.534
1922	140	52	388	360	152	2.516	192	3.416	3.608	46.714
1926	132	167	262	535	802	2.493	299	4.092	4.391	52.178
1927	126	168	240	535	553	2.493	294	3.821	4.115	57.193
1928	140	120	225	348	553	1.627	260	2.753	3.013	61.411
1929	140	120	225	348	553	921	260	2.047	2.307	66.410
1930	140	120	320	348	513	1.040	260	2.221	2.481	71.987
1931	140	121	300	370	513	1.038	261	2.221	2.482	72.476
1932	140	123	325	370	513	1.038	263	2.246	2.509	74.638
1933	143	123	325	370	513	1.048	266	2.256	2.522	77.146
1934	145	122	327	370	516	1.260	267	2.473	2.740	75.096
1935	145	120	325	370	516	1.320	265	2.531	2.796	76.793

(a) 105 Has. en 1880, según AMA, Legajo 257.

(b) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II.36

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE LIMONERO (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz (a)</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	-	28	22	16	14	48	28	100	128	1.188
1905-09	6	26	43	-	-	-	32	43	75	2.124
1910(b)	25	36	53	19	-	-	61	72	133	2.575
1922	-	27	43	-	14	-	27	57	84	1.764
1926	-	20	40	-	-	-	20	40	60	2.141
1927	-	20	29	-	33	-	20	62	82	2.192
1928	-	1	14	-	33	8	1	55	56	2.506
1929	-	1	14	-	33	8	1	55	56	2.571
1930	-	1	14	-	28	11	1	53	54	2.633
1931	-	2	14	-	28	11	2	53	54	2.647
1932	-	2	13	-	28	13	2	54	56	2.621
1933	-	2	13	-	28	18	2	59	61	2.795
1934	-	2	13	-	24	19	2	56	58	2.684
1935	-	2	13	-	24	20	2	57	59	2.692

(a) 10 Has. en 1880, según AMA, Legajo 257.

(b) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II.37

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE ALMENDRO (Has.), 1901-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1901	250	122	930	275	500	310	372	2.015	2.387	41.408
1905-09	-	-	699	177	543	-	-	1.419	1.419	73.308
1910(a)	158	23	868	350	543	-	181	1.761	1.942	103.572
1922	136	-	699	177	607	310	136	1.793	1.929	72.527
1926	168	-	508	177	2.176	269	168	3.130	3.298	98.859
1927	169	-	408	177	2.202	266	169	3.053	3.222	100.606
1928	152	2	196	458	2.521	194	154	3.369	3.523	134.178
1929	152	2	196	458	2.521	191	154	3.366	3.520	116.514
1930	152	2	196	458	2.740	175	154	3.569	3.723	140.937
1931	152	2	196	408	2.740	175	154	3.519	3.673	140.998
1932	152	2	193	408	2.740	160	154	3.501	3.655	141.620
1933	150	3	193	408	2.740	160	153	3.501	3.654	149.676
1934	154	4	192	408	3.891	159	158	4.650	4.808	150.848
1935	154	4	193	408	3.891	158	158	4.650	4.808	150.820

(a) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II.38

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE HIGUERA (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	1.500	477	8	240	2.528	532	1.977	3.308	5.285	24.940
.....										
1905-09	-	15	-	83	3.000	95	15	3.178	3.193	20.718
1910(a)	800	854	383	143	3.000	95	1.654	3.621	5.275	57.142(b)
.....										
1922	627	17	-	83	3.026	532	644	3.641	4.285	21.791
.....										
1929	820	383	-	98	3.026	46	1.203	3.170	4.373	26.532
1930	820	383	-	98	3.076	59	1.203	3.233	4.436	26.596
1931	820	385	-	98	3.076	60	1.205	3.234	4.439	28.380
1932	820	384	-	98	3.076	78	1.204	3.252	4.456	28.411
1933	824	386	-	98	3.076	78	1.210	3.252	4.462	26.311
1934	830	386	-	98	10.300	75	1.216	10.473	11.689	33.536
1935	830	386	-	98	10.300	75	1.216	10.473	11.689	33.413

(a) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

(b) La cifra me parece muy alta, pero no me atrevo a corregirla.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II.39

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE GRANADO (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	8	6	10	307	316	264	14	887	901	2.162
.....										
1905-09	-	-	-	489	28	155	-	672	672	821
1910(a)	88	8	262	696	28	65	96	1.051	1.147	3.319
.....										
1922	-	-	-	489	31	264	-	784	784	858
.....										
1929	-	-	-	251	168	167	-	586	586	976
1930	-	-	-	251	165	153	-	569	569	1.579
1931	-	-	-	250	165	152	-	567	567	1.574
1932	-	-	-	251	165	110	-	526	526	1.537
1933	-	-	-	251	165	110	-	526	526	1.856
1934	-	-	-	251	153	110	-	514	514	1.844
1935	-	-	-	251	153	110	-	514	514	1.844

(a) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II.40

SUPERFICIE DE LAS PLANTACIONES REGULARES DE CASTAÑO (Has.), 1905-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1905-09	-	858	-	2.978	-	858	2.978	3.836	31.446
1910(a)	205	1.608	-	2.978	-	1.813	2.978	4.791	60.095(b)
1922	148	1.658	79	3.115	-	1.806	3.194	5.000	29.736
1929	168	2.850	1	3.780	23	3.018	3.804	6.822	24.619
1930	168	2.850	1	3.988	20	3.018	4.009	7.027	25.113
1931	168	2.847	28	3.988	18	3.015	4.034	7.049	26.155
1932	168	2.829	28	3.988	15	2.997	4.031	7.028	26.263
1933	164	2.822	28	3.988	15	2.986	4.031	7.017	27.484
1934	165	2.818	28	5.450	14	2.983	5.492	8.475	28.391
1935	165	2.813	28	5.450	14	2.978	5.492	8.470	29.073

(a) La fuente no especifica si ha transformado, o no, en hectáreas a los árboles diseminados.

(b) La cifra me parece muy alta, pero no me atrevo a corregirla.

FUENTE: Apéndice I.31.

SUPERFICIE SEMBRADA DE PATATAS (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Huelva</u>	<u>Sevilla</u>	<u>EXT</u>	<u>AOC</u>	<u>AOEX</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	2.622	5.953	1.558	1.091	1.407	486	8.575	4.542	13.117	243.220
1905-09	1.500	8.794	3.010	585	925	600	10.394	5.120	15.514	271.443
1910	1.600	7.000	2.493	984	925	80	8.600	4.482	13.082	322.796
1912	1.400	2.400	3.010	860	490	625	3.800	4.985	8.785	255.925
1922	1.025	8.465	2.751	1.170	925	660	9.490	5.506	14.996	329.993
1926	1.490	4.861	2.695	1.448	1.058	795	6.351	5.996	12.347	300.124
1927	1.235	4.820	2.690	1.543	1.118	759	6.055	6.110	12.165	308.588
1928	1.177	7.330	1.558	1.506	775	773	8.507	4.612	13.119	336.328
1929	991	6.577	1.183	1.540	832	772	7.568	4.327	11.895	368.583
1930	1.040	6.312	1.183	1.540	1.576	888	7.352	5.187	12.539	370.126
1931	713	6.131	2.058	1.951	1.159	912	6.844	6.080	12.924	414.479
1932	730	5.896	392	1.740	1.132	930	6.626	4.194	10.820	417.865
1933	689	5.908	2.363	1.600	2.540	1.100	6.597	7.603	14.200	425.071
1934(a)	662	5.949	1.489	827	1.130	1.100	6.611	4.546	11.157	427.273
1935(a)	657	5.998	550	804	1.300	850	6.655	3.504	10.159	435.609

1457

(a) He sumado las superficies de la patata en cultivo ordinario y de la temprana; sin embargo, no he tenido en cuenta a la patata de huerta, que está incluida por la fuente en el apartado de Plantas Hortícolas.

FUENTE: Apéndice I.31.

1458

APENDICE II.42

SUPERFICIE SEMBRADA DE LINO (Has.), 1902-1935.

	<u>Badajoz</u>	<u>Cáceres</u>	<u>EXT</u>	<u>ESPAÑA</u>
1902	940	226	1.166	4.759
.....
1906-10	25	-	25	1.763
.....
1922	32	-	32	1.859
.....
1929	51	-	51	541
1930	40	57	97	863
1931	45	140	185	903
1932	40	135	175	857
1933	42	112	164	716
1934	36	107	143	678
1935	41	98	139	634

FUENTE: Apéndice I.31.

1459

APENDICE II.43

SUPERFICIE SEMBRADA DE PIMIENTO PARA PIMENTON (Has.), 1906-1935.

	<u>Cáceres</u>	<u>ESPAÑA</u>
1906-10	2.173	5.652
.....		
1922	2.187	5.721
.....		
1929	1.388	6.337
1930	1.370	7.668
1931	1.330	5.956
1932	996	5.793
1933	1.082	6.612
1934	997	6.461
1935	1.117	6.567

FUENTE: Apéndice I.31.

APENDICE II. 44

SUPERFICIE SEMBRADA DE TABACO (HAS.), 1921 - 1935. (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP(a)	ESP(b)	ESP(c)
1921											132	15
1922										266	267	55
1923											670	142
1924											1,218	474
1925											1,983	554
1926											1,939	722
1927											1,949	1,150
1928										2,988	2,000	
1929	4	633	88	56	-	185	637	329	966	2,661	2,500	
1930	6	981	100	57	9	207	987	373	1,360	4,758	7,000	
1931	-	898	83	64	-	197	898	344	1,242	3,613	5,000	
1932	-	1,073	12	136	5	182	1,073	336	1,408	4,143		
1933	-	877	6	106	4	118	877	234	1,111	4,254		
1934	-	1,018	-	215	6	95	1,018	316	1,334	4,066		
1935	-	1,186	-	118	-	56	1,186	174	1,360	4,065		

(a) Según los Anuarios Agrícolas.(b) Según Memoria de los ensayos, 1926 - 1930.(c) Según Memoria de los ensayos, 1926 - 1927.(x) Asigno al año t la superficie sembrada en la campaña que va de t a $(t+1)$.

FUENTE.- Apéndice I. 41.

SUPERFICIE SEMBRADA DE ALGODON (Has.) (X)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1924	1	(a)	13	123	41	1.179	1	1.356	1.357	1.474
1925	5	17	29	111	22	1.730	22	1.892	1.914	2.165
1926	60	43	23	240	36	3.937	103	4.236	4.339	4.607
1927	100	16	6	498	62	3.772	116	4.338	4.454	4.624
1928	193	59	24	225	149	7.038	252	7.436	7.688	7.787
1929	189	30	5	275	254	7.607	219	8.141	8.360	8.465(b)
1930	459	91	99	685	567	13.062	550	14.413	14.963	15.241(c)
1931	259	34	23	203	208	4.661	293	5.095	5.388	5.491(d)
1932	412	34	11	1.065	390	6.167	446	7.633	8.079	8.167
1933	468	264	2	287	400	5.852	732	6.541	7.273	7.841
1934	432	133	19	1.733	772	7.140	565	9.664	10.229	10.292
1935	485	182	476	4.447	1.046	17.820	667	23.789	24.456	24.518

(a) Menos de 0,5 Has.

(b) Según el Anuario Agrícola de 1930, 9.815 Has.

(c) Según el Anuario Agrícola de 1930, 18.354 Has.

(d) Según el Anuario Agrícola de 1931, 5.767 Has.

(X) Asigno al año t la superficie sembrada en la campaña que va de t a (t + 1), porque casi todo el ciclo agrícola del algodón tiene lugar en el primer año de la campaña correspondiente.

FUENTE: Apéndice I.43.

APENDICE II. 46

SUPERFICIE SEMBRADA DE REMOLACHA AZUCARERA (Has.), 1901-1935.

	<u>Cádiz</u>	<u>Córdoba</u>	<u>Sevilla</u>	<u>AOC</u>	<u>ESPAÑA</u>
1901	190	27	-	217	21.357
.....					
1906-10	-	-	-	-	33.265
.....					
1910	-	-	-	-	27.544
.....					
1912	-	60	-	60	43.075
.....					
1922	-	-	-	-	56.126
.....					
1926	-	-	311	311	72.229
1927	30	267	1.167	1.464	62.459
1928	1	108	2.086	2.195	59.238
1929	200	110	3.179	3.489	61.259
1930	674	620	4.179	5.473	79.726
1931	2.627	1.102	5.770	9.499	112.115
1932	969	1.193	5.986	8.148	84.750
1933	379	1.510	4.762	6.651	83.162
1934	1.038	1.510	4.200	6.748	92.083
1935	500	2.845	3.900	7.245	71.482

FUENTE: Apéndice I. 46.

1463

APENDICE II.47

SUPERFICIE FORESTAL DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (HAS.) (x) ⁽¹⁹⁰¹⁻¹⁹³³⁾

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1901	30.324	38.445	37.334	-	44.805	5.596	68.769	87.735	156.504	4.873.940
1902	30.324	38.445	37.184	-	43.805	6.006	68.769	86.995	155.764	4.891.807
1903	27.677	38.445	36.306	-	43.753	6.006	66.122	86.065	152.187	4.845.559
1904	35.786	38.445	41.158	-	55.451	5.461	74.231	102.070	176.301	4.935.107
1905	35.786	38.445	41.339	-	55.552	11.949	74.231	108.840	183.071	4.901.606
1906	35.786	38.445	34.316	-	65.941	14.608	74.231	114.865	189.096	4.921.800
1907	35.786	38.345	37.411	-	40.955	10.956	74.131	89.322	163.453	4.955.898
1908	35.786	38.445	37.411	-	40.965	9.976	74.231	88.352	162.583	4.937.294
1909	35.786	38.445	37.917	-	39.818	9.976	74.231	87.711	161.942	4.935.612
1910	35.786	38.631	38.910	-	41.384	9.976	74.417	90.270	164.687	4.915.657
1911	35.786	38.631	37.937	-	39.550	9.976	74.417	87.463	161.880	4.866.309
1912	35.786	39.591	54.511	-	39.808	9.976	75.377	104.295	179.672	4.817.390
1913	27.027	39.591	38.541	-	42.650	3.479	66.618	81.191	147.809	4.818.207
1914	27.027	39.591	38.855	-	42.867	3.825	66.618	85.547	152.165	4.810.145
1915	27.027	40.850	38.855	-	42.921	3.479	67.877	85.255	153.132	4.901.072
1916	27.027	41.372	45.659	-	42.921	3.479	68.399	92.059	160.458	4.917.389
1917										4.900.639
1918	27.027	41.456	46.475	-	42.879	3.479	68.483	92.833	161.316	4.910.667
1919	27.027	43.244	46.481	-	42.659	3.479	70.271	92.619	162.890	4.909.109
1920	27.027	43.244	46.481	-	42.605	3.479	70.271	92.565	162.836	4.908.722
1922	98.896	42.668	(a)	(a)	(a)	(a)	141.564	165.968(a)	307.532	6.290.308(b)
1923	97.569	105.673					203.242			6.586.693
1924	97.569	105.673					203.242			6.586.693
1925	22.348	106.794					129.142			6.197.559
1926	22.345	40.067					62.412			5.015.880
1927	23.185	39.242					62.427			4.910.023
1928	22.633	39.242					61.875			4.976.482
1929	22.633	39.242					61.875			5.165.766
1930	21.419	40.161					61.580			5.268.961
1931	20.879	40.161					61.040			5.316.531
1932	24.619	50.463					75.082			5.320.353
1933	23.489	52.495					75.984			5.338.272

(a) Suma de los distritos de Cádiz y Sevilla - Huelva - Córdoba y la División Hidrográfica Sevilla - Huelva - Cádiz - Málaga.

(b) Excluida la superficie del Distrito Navarra - Vascongadas que administran las respectivas diputaciones.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.48

SUPERFICIE FORESTAL DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, DEPENDIENTES DE LOS DISTRITOS

(HAB.)_e (x)

(1904-1933)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	30.324	38.445	37.334	-	44.805	5.596	68.769	87.735	156.504	4.743.044
1902	30.324	38.445	37.184	-	43.805	6.006	68.769	86.995	155.764	4.730.900
1903	27.677	38.445	36.306	-	43.753	6.006	66.122	86.065	152.187	4.665.618
1904	35.786	38.445	36.306	-	43.753	5.461	74.231	85.520	159.751	4.699.137
1905	35.786	38.445	36.487	-	43.854	5.461	74.231	85.802	160.033	4.622.161
1906	35.786	38.445	27.836	-	43.854	5.461	74.231	77.161	151.382	4.606.640
1907	35.786	38.345	27.836	-	2.799	4.467	74.131	35.102	109.233	4.607.689
1908	35.786	38.445	27.836	-	2.919	3.487	74.231	34.242	108.473	4.575.087
1909	35.786	38.445	28.237	-	1.662	3.487	74.231	33.386	107.617	4.525.963
1910	35.786	38.631	28.237	-	3.066	3.487	74.417	34.790	109.207	4.468.790
1911	35.786	38.631	28.237	-	1.404	3.487	74.417	33.128	107.545	4.423.173
1912	35.786	39.591	20.620	-	1.662	3.487	75.377	25.769	101.146	4.322.172
1913	27.027	39.591	4.641	-	1.662	1.772	66.618	8.075	74.693	4.292.347
1914	27.027	39.591	4.760	-	1.662	1.772	66.618	8.194	74.812	4.280.252
1915	27.027	40.850	4.760	-	1.662	1.772	67.877	8.194	76.071	4.360.252
1916	27.027	41.372	11.564	-	1.662	1.772	68.399	14.998	83.397	4.377.675
1917										4.357.352
1918	27.027	41.456	12.364	-	1.620	1.772	68.483	15.756	84.239	4.349.343
1919	27.027	43.244	12.370	-	1.400	1.772	70.271	15.542	85.813	4.344.567
1920	27.027	43.244	12.370	-	1.370	1.772	70.271	15.512	85.783	4.341.469
1922(b)	98.896	42.668	38.748	(a)	118.986(a)	(a)	141.564	157.734	299.298	6.134.228(c)
1923	97.569	105.673	39.169	(a)	121.271(a)	(a)	203.242	160.440	363.682	6.440.377
1924	97.569	105.673	39.169	(a)	121.271(a)	(a)	203.242	160.440	363.682	6.440.377
1925	22.348	106.794	37.673	(a)	121.271(a)	(a)	129.142	158.944	288.086	6.046.745
1926	22.345	40.067	38.493	-	61.032(d)	(d)	62.412	99.525	161.937	4.855.941
1927	23.185	39.242	38.492	-	61.022(d)	(d)	62.427	99.514	161.941	4.751.218
1928	22.633	39.242	39.242	-	64.082(d)	(d)	61.875	103.324	165.199	4.808.337
1929	22.633	39.242	38.493	-	64.082(d)	(d)	61.875	102.575	164.450	4.970.965
1930	21.419	40.161	38.493	-	66.138(d)	(d)	61.580	104.631	166.211	5.073.383
1931	20.879	40.161	38.492	-	66.138(d)	(d)	61.040	104.630	165.670	5.113.989
1932	24.619	50.463	37.834	-	66.138(d)	(d)	75.082	103.522	178.604	5.109.964
1933	23.489	52.495	37.834	-	66.138 d	d	75.984	103.522	179.506	5.126.648

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) Incluidos los montes ordenados, que ahora dependen de los distritos, a partir de este año.

(c) Excluida la superficie del distrito Navarra - Vascongadas que administran las respectivas diputaciones.

(d) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

1465

APENDICE II. 49

(1901-1933)

SUPERFICIE FORESTAL DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A ORDENACION (HAS.) (x)

	CA	CD	MU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	-	107.516
1902	-	-	-	-	-	119.437
1903	-	-	-	-	-	137.859
1904	4.852	-	11.698	-	16.550	193.440
1905	4.852	-	11.698	6.488	23.038	221.876
1906	6.480	-	22.087	6.489	35.056	257.040
1907	8.375	-	38.046	6.489	52.910	279.860
1908	8.375	-	38.046	6.489	52.910	293.485
1909	8.375	-	38.046	6.489	52.910	309.301
1910	8.375	-	38.046	6.489	52.910	329.550
1911	8.375	-	38.046	6.489	52.910	330.049
1912	32.741	-	38.046	6.489	77.276	382.775
1913	32.741	-	40.988	1.707	75.436	409.825
1914	32.741	-	40.988	2.053	75.782	412.985
1915	32.741	-	40.988	1.707	75.436	422.859
1916	32.741	-	40.988	1.707	75.436	422.859
1917						422.859
1918	32.741	-	40.988	1.707	75.436	428.409
1919	32.741	-	40.988	1.707	75.436	428.409
1920	32.741	-	40.988	1.707	75.436	431.624
1922 (a)	31.538	(b)	44.955 (b)	(b)	76.493	456.247
1923	31.366	(b)	44.865 (b)	(b)	76.231	450.220
1924	31.366	(b)	43.871 (b)	(b)	76.231	464.064
1925	31.366	b	43.871 b	b	76.231	466.264
1926	31.366	-	44.955 (c)	(c)	76.321	475.794
1927	31.366	-	44.995 (c)	(c)	76.361	467.894
1928	31.366	-	44.995 (c)	(c)	76.361	477.053
1929	31.316	-	44.995 (c)	(c)	76.311	539.937
1930	38.065	-	44.997 (c)	(c)	83.062	564.609
1931	31.316	-	44.997 (c)	(c)	76.313	562.590
1932	31.316	-	44.997 (c)	(c)	76.313	575.847
1933	35.098	-	44.997 c	c	80.095	58.856

a) Extensión incluida en la dependiente de los distritos, a partir de este año.

b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

c) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

ENTE: Apéndice I. 61.

APENDICE II.5o

(1901-19)

SUPERFICIE FORESTAL DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SUJETOS A REPOBLACION (HAS.)

	CA	HU	SE	AOC	ESP
1901	-	-	-	-	23,380
1902	-	-	-	-	41,470
1903	-	-	-	-	42,082
1904	-	-	-	-	42,530
1905	-	-	-	-	57,569
1906	-	-	2,658	2,658	59,120
1907	1,200	110	-	1,310	68,349
1908	1,200	-	-	1,200	68,722
1909	1,305	110	-	1,415	100,648
1910	2,298	272	-	2,570	117,317
1911	1,325	100	-	1,425	113,087
1912	1,150	100	-	1,250	112,443
1913	1,159	-	-	1,159	116,035
1914	1,354	217	-	1,571	116,908
1915	1,354	271	-	1,625	117,961
1916	1,354	271	-	1,625	116,855
1917					120,428
1918	1,370	271	-	1,641	132,915
1919	1,370	271	-	1,641	136,133
1920	1,370	247	-	1,617	135,629
1922 (a)	(b)	(b)	(b)	8,234(b)	156,080
1923					146,316
1924					146,316
1925					150,814
1926					159,939
1927					158,805
1928					168,145
1929					194,801
1930					195,578
1931					202,542
1932					210,389
1933					211,624

(a) Supongo que, a partir de este año, los montes sujetos a repoblación dependen de las divisiones hidrológicas.

(b) Cifra correspondiente a la división hidrológica Sevilla - Huelva - Cádiz - Málaga.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

1467

APENDICE II.51.

SUPERFICIE FORESTAL DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, CLASIFICADA COMO MON-
TE ALTO (HAS.). (x)

(1901-1933).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	8.876	18.500	-	21.542	2.512	8.876	42.554	51.430	2.091.535
1902	-	12.934	19.260	-	21.182	2.572	12.934	43.014	55.948	2.062.408
1903	-	12.284	18.471	-	21.566	2.570	12.284	42.607	54.891	2.114.009
1904	-	12.284	23.322	-	24.773	2.699	12.284	50.794	63.078	2.118.093
1905	-	12.284	26.002	-	25.088	9.582	12.284	60.672	72.956	2.133.644
1906	-	12.284	25.880	-	35.456	10.301	12.284	71.637	83.921	2.154.584
1907	-	9.667	28.785	-	22.492	9.620	9.667	60.897	70.564	2.121.718
1908	-	9.667	28.785	-	22.438	8.089	9.667	59.312	68.979	2.104.985
1909	-	10.171	27.195	-	21.545	8.089	10.171	56.829	67.000	2.095.743
1910	-	10.171	28.075	-	21.545	7.269	10.171	56.889	67.060	2.093.603
1911	-	10.171	27.390	-	21.535	8.089	10.171	57.014	67.185	2.065.479
1912	-	10.171	45.728	-	21.792	8.089	10.171	75.609	85.780	2.117.243
1913	-	10.171	35.820	-	24.674	2.827	10.171	63.321	73.492	2.124.879
1914	-	10.171	35.955	-	24.728	2.827	10.171	63.510	73.681	2.120.911
1915	-	10.171	35.955	-	24.728	2.827	10.171	63.510	73.681	2.087.842
1916	-	10.171	42.759	-	24.728	2.827	10.171	70.314	80.485	2.091.794
1918	-	10.171	42.660	-	24.728	2.827	10.171	70.215	80.386	2.089.100
1919	-	9.682	43.496	-	24.767	2.735	9.682	70.998	80.680	2.093.141
1920	-	9.682	43.466	-	25.006	2.735	9.682	71.207	80.889	2.087.246
1922	2.280	9.580	35.182 (a)	63.133(a)	(a)	11.860	99.040(b)	110.900	2.390.951	
1923	45.000	15.433				60.433			2.400.568	
1924	45.000	15.433				60.433			2.400.568	
1925	-	15.433				15.433			2.204.362	
1926	-	9.369				9.369			2.137.660	
1927	200	9.431				9.631			2.168.362	
1928	200	9.431				9.631			2.156.451	
1929	200	9.431				9.631			2.237.219	
1930	200	10.201				10.401			2.263.984	
1931	200	10.201				10.401			2.295.442	
1932	200	15.791				15.991			2.275.396	
1933	200	17.233				17.433			2.283.112	

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) He añadido la superficie correspondiente a la división hidrológica de Sevilla-Huelva - Cádiz - Málaga.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.52

SUPERFICIE FORESTAL DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, CLASIFICADA COMO MON-
TE BAJO (HAS.). (x)

(1904-1933)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1901	18.508	-	-	-	22.240	-	18.508	22.240	40.748	1.174.544
1902	18.508	-	-	-	22.263	400	18.508	22.663	41.171	1.229.617
1903	16.108	-	-	-	22.187	402	16.108	22.589	38.697	1.217.489
1904	15.738	-	-	-	22.187	402	15.738	22.589	38.327	1.236.143
1905	15.738	-	-	-	21.974	702	15.738	22.676	38.414	1.245.698
1906	15.738	-	-	-	21.994	837	15.738	22.831	38.569	1.248.951
1907	15.738	-	-	-	1.182	702	15.738	1.884	17.622	1.293.457
1908	15.738	3.487	-	-	1.296	402	19.225	1.698	20.923	1.289.579
1909	15.738	2.887	65	-	992	402	18.625	1.459	20.084	1.289.540
1910	15.738	2.887	10.582	-	1.042	402	18.625	12.026	30.651	1.272.108
1911	15.738	2.887	760	-	1.042	402	18.625	2.204	20.829	1.262.067
1912	15.738	2.887	700	-	785	402	18.625	1.887	20.512	1.252.368
1913	15.738	2.887	700	-	745	402	18.625	1.847	20.472	1.254.354
1914	15.738	2.887	760	-	818	402	18.625	1.980	20.605	1.249.994
1915	15.738	2.887	760	-	818	402	18.625	1.980	20.605	1.258.630
1916	15.738	2.887	760	-	-	402	18.625	1.162	19.787	1.265.880
1918	15.738	2.887	890	-	-	402	18.625	1.292	19.917	1.264.992
1919	15.738	3.384	60	-	-	-	19.122	60	19.182	1.259.859
1920	15.731	3.384	60	-	-	-	19.115	60	19.175	1.265.508
1922	24.380	2.924	-	(a)	4.600	(a) (a)	27.304	4.600	31.904	1.548.141
1923	-	2.774					2.774			1.577.198
1924	-	2.774					2.774			1.577.198
1925	7.322	2.060					9.382			1.643.118
1926	7.322	1.454					8.776			1.101.508
1927	7.248	1.454					8.702			1.055.955
1928	6.619	1.454					8.073			1.056.921
1929	6.619	1.454					8.073			1.048.508
1930	8.457	1.454					9.911			1.036.885
1931	8.457	1.454					9.911			1.066.882
1932	8.399	1.554					9.953			1.067.990
1933	8.456	1.554					10.010			1.072.900

(a) La cifra de Huelva corresponde al Distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II. 53

SUPERFICIE FORESTAL DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, CLASIFICADA COMO MATORRAL Y PASTOS (HAG.)_t (x)

[1901-1933]										
BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOG	AOEX	ESP	
1901	11.816	29.569	18.834	-	-	3.080	41.385	21.914	63.299	1.608.156
1902	11.816	26.161	18.228	-	-	3.034	37.977	21.262	59.239	1.599.782
1903	11.569	26.161	17.835	-	-	3.034	37.730	20.869	58.599	1.514.061
1904	20.048	26.161	17.835	-	8.490	2.360	46.209	28.685	74.894	1.580.866
1905	20.048	26.161	15.337	-	8.491	1.665	46.209	25.493	71.702	1.522.261
1906	20.048	26.161	8.436	-	8.491	3.470	46.209	20.397	66.606	1.518.265
1907	20.048	25.291	8.626	-	17.281	1.515	45.339	27.422	72.761	1.540.723
1908	20.048	25.291	8.626	-	17.231	1.485	45.339	27.342	72.681	1.542.730
1909	20.048	25.387	10.657	-	17.281	1.485	45.435	29.423	74.858	1.550.329
1910	20.048	25.572	1.003	-	18.797	1.485	45.620	21.285	66.905	1.550.261
1911	20.048	25.573	9.787	-	17.231	1.485	45.621	28.503	74.124	1.538.763
1912	20.048	26.533	8.083	-	17.231	1.485	46.581	26.799	73.380	1.447.779
1913	11.289	26.533	2.021	-	17.231	250	37.822	19.502	57.324	1.438.153
1914	11.289	26.533	2.140	-	17.375	596	37.822	20.111	57.933	1.439.240
1915	11.289	27.792	2.140	-	17.375	250	39.081	19.765	58.846	1.554.600
1916	11.289	28.314	2.140	-	18.193	250	39.603	20.583	60.186	1.760.024
1918	11.239	28.398	2.925	-	18.151	250	39.637	21.326	60.963	1.749.040
1919	11.289	30.178	2.925	-	17.892	744	41.467	21.561	63.028	1.743.047
1920	11.289	30.178	2.955	-	17.860	744	41.467	21.559	63.026	1.555.968
1922	72.236	30.164	3.566 (a)	51.253(a)	(a)	102.400	62.328(b)	164.728	2.361.216(c)	
1923	52.569	87.466				140.035			2.608.927	
1924	52.569	87.466				140.035			2.608.927	
1925	15.026	89.301				104.327			2.350.079	
1926	15.023	29.244				44.267			1.776.712	
1927	15.737	28.357				44.094			1.685.706	
1928	15.814	28.357				44.171			1.763.110	
1929	15.814	28.357				44.171			1.880.039	
1930	12.762	28.506				41.268			1.968.092	
1931	12.222	28.506				40.728			1.954.207	
1932	16.020	33.118				49.138			1.976.967	
1933	14.833	33.708				48.541			1.982.260	

(a) La cifra de Huelva corresponde al Distrito Sevilla - Huelva - Córdoba.

(b) He añadido la superficie correspondiente a la División Hidrológica de Sevilla-Huelva - Cádiz - Málaga.

(c) Excluye la superficie del Distrito Navarra - Vascongadas que administran las respectivas diputaciones.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I. 61.

APENDICE II.54

SUPERFICIE APROVECHADA DE MADERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES
ANUALES AUTORIZADOS (HAS.) (x)
(1901-1922)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	ACC	AOEX	ESP
1901	-	355	-	536	821	355	1.357	1.712	34.337
1902	-	741	500	516	871	741	1.887	2.628	50.886
1903	-	1.126	-	607	1.454	1.126	2.061	3.187	73.302
1904	-	1.486	-	737	1.474	1.486	2.211	3.697	82.736
1905	-	660	100	1.697	150	660	1.947	2.607	54.730
1906	7	220	-	2.831	216	227	3.047	3.274	87.164
1907	408	1.030	-	2.573	738	1.438	3.311	4.749	75.914
1908	-	453	-	3.824	693	453	4.517	4.970	59.468
1909	-	108	-	1.789	634	108	2.423	2.531	59.811
1910	-	232	-	1.421	395	232	1.816	2.048	66.234
1911	-	770	-	1.181	330	770	1.511	2.281	74.960
1912	-	442	46	1.374	166	442	1.586	2.028	77.571
1913	-	145	485	2.385	37	145	2.907	3.052	70.436
1914	-	8	-	15.444 (b)	104	8	15.548	15.556	132.591
1915	-	288	-	1.402	541	288	1.912	2.200	104.097
1916	-	257	2	787	1.132	257	1.921	2.178	61.003
1918	1	20	375	924	634	21	1.933	1.954	75.004
1919	-	10	49	704	615	10	1.368	1.378	67.565
1920	1	1.540	65	909	343	1.541	1.317	2.858	72.258
1922 (a)									

(a) La fuente no facilita el dato correspondiente, a partir de esta fecha.

(b) La cifra parece demasiado alta.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I. 61.

1471

APENDICE II.55

SUPERFICIE APROVECHADA DE LEÑAS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS (HAS.)_L (x)

(1904-1922)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	363	740	986	703	363	2.429	2.792	328.074
1902	-	485	8.150	830	703	485	9.683	10.168	391.145
1903	-	1.625	3.650	768	1.149	1.625	5.567	7.192	345.465
1904	-	2.878	4.250	785	180	2.878	5.215	8.093	380.448
1905	31	740	31.919	2.925	100	771	34.944	35.715	363.583
1906	55	522	13.260	2.857	396	577	16.513	17.090	384.714
1907	19	1.196	3.340	2.565	768	1.215	6.673	7.888	413.908
1908	-	792	2.870	4.304	693	792	7.867	8.659	373.892
1909	-	910	11.402	1.822	559	910	13.483	14.393	366.215
1910	-	1.306	5.927	2.630	310	1.306	8.867	10.173	376.193
1911	9	2.288	2.434	1.430	2.430	2.297	6.294	8.591	376.006
1912	-	442	2.294	1.423	153	442	3.870	4.312	364.883
1913	-	145	1.615	2.393	32	145	4.040	4.185	367.784
1914	-	26	1.939	16.045 (b)	151	26	18.135	18.161	398.426
1915	-	157	3.372	1.412	578	157	5.362	5.519	349.517
1916	-	195	2.990	790	498	195	4.278	4.473	324.350
1918	1	127	2.347	712	715	128	3.774	3.902	309.208
1919	-	667	2.215	966	510	667	3.691	4.358	274.611
1920	1	650	2.306	1.415	392	651	4.113	4.764	288.550

922 (a)

a) La fuente no facilita el dato correspondiente, a partir de esta fecha.

b) La cifra parece demasiado alta.

x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

ENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.56

SUPERFICIE APROVECHADA DE PASTOS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES

ANUALES AUTORIZADOS (HAS.). (x)

(1901-1933)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	EBP
1901	30.324	33.916	13.700	32.283	5.585	64.240	51.568	115.808	3.348.629
1902	26.097	34.767	13.973	36.357	5.591	60.864	55.921	116.785	3.445.268
1903	19.657	34.288	19.985	38.860	5.254	53.945	64.099	118.044	3.430.885
1904	27.222	35.422	24.521	43.676	4.195	62.644	72.392	135.036	3.591.696
1905	23.029	30.986	39.615	25.040	5.905	54.015	70.560	124.575	3.518.700
1906	27.941	33.818	32.580	14.380	6.619	61.759	53.579	115.338	3.508.409
1907	27.306	33.558	31.275	21.580	6.634	60.864	59.489	120.353	3.678.489
1908	25.760	33.699	31.464	19.618	6.834	59.459	57.916	117.375	3.715.958
1909	29.375	33.962	32.631	23.687	6.849	63.337	63.167	126.504	4.107.376
1910	27.927	34.724	33.162	22.410	6.899	62.651	62.471	125.122	3.641.759
1911	29.890	34.044	35.556	35.507	9.054	63.934	80.117	144.051	3.698.704
1912	30.997	34.019	36.010	27.171	3.165	65.016	66.346	131.362	3.671.115
1913	23.573	31.907	31.139	18.993	3.265	55.480	53.397	108.877	3.735.070
1914	21.643	32.487	17.641	34.859	3.825	54.130	56.325	110.455	3.683.054
1915	20.648	33.627	31.450	27.652	3.287	54.275	62.389	116.664	3.712.961
1916	22.740	32.964	37.106	34.775	3.287	55.704	75.168	130.872	3.803.618
1918	26.649	33.041	27.738	27.658	3.122	59.690	58.518	118.208	3.800.087
1919	23.289	36.878	31.885	17.933	3.117	60.167	52.935	113.102	3.364.909
1920	26.752	37.133	32.003	15.687	1.858	63.885	49.548	113.433	3.986.877
1922(a)									4.806.250
1923(a)									4.884.889
1924(a)									5.189.761
1925(a)									4.803.744
1926(a)									4.088.384
1927(b)									
1928(b)									
1929(b)									
1930(b)									
1931(b)									
1932(b)									
1933(c)	19.462	48.825	33.403	58.730(d)	(d)	68.287	92.133	160.420	4.404.339

(a) Incluye la montanera, cuya distinción no es posible con la información de la fuente. Tampoco facilita la fuente datos provinciales.

(b) La fuente no facilita este dato.

(c) Incluye la montanera.

(d) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.57

SUPERFICIE APROVECHADA DE MONTANERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS (HAS.)_a (x)

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1901	-	3.370	15.850	360	460	3.370	16.670	20.040	78.307
1902	-	4.232	12.660	320	922	4.232	13.902	18.134	90.279 (a)
1903	-	2.660	14.250	520	920	2.660	15.690	18.350	91.287
1904	4.794	3.985	18.186	510	920	8.779	19.616	28.395	79.664
1905	500	3.437	21.928	-	4.445	3.937	26.373	30.310	99.004
1906	-	3.312	24.330	60	4.060	3.312	28.450	31.762	70.126
1907	-	4.618	8.103	30	2.702	4.618	10.835	15.453	70.216
1908	-	-	8.375	7.219	2.342	-	17.936	17.936	98.772
1909	-	-	8.375	-	2.702	-	11.077	11.077	47.280
1910	1.738	3.651	26.045	-	2.702	5.389	28.747	34.136	98.157
1911	1.726	4.501	8.127	9.325	6.789	6.227	24.241	30.468	64.811
1912	-	3.234	25.621	1.615	2.572	3.234	29.808	33.042	73.638
1913	-	3.862	33.367	3.899	1.074	3.862	38.340	42.202	74.666
1914	-	4.620	31.076	1.496	1.320	4.620	33.892	38.512	82.714
1915	-	3.879	29.147	27	1.505	3.879	30.679	34.558	64.821
1916	-	3.139	26.718	-	1.588	3.139	27.766	30.905	72.245
1918	-	5.251	18.569	-	1.645	5.251	20.214	25.465	72.630
1919	-	4.395	22.225	-	1.657	4.395	23.882	28.277	76.144
1920	-	4.564	22.478	-	452	4.564	22.930	27.494	75.942

1922 (a)

1923 (a)

1924 (a)

1925 (a)

1926 (a)

1927 (b)

1928 (b)

1929 (b)

1930 (b)

1931 (b)

1932 (b)

933 a

a) Incluida en los pastos, sin posibilidad de distinguirla.

b) La fuente no facilita este dato.

c) Según la fuente, 290.279 Has.

x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.58

SUPERFICIE APROVECHADA DE ESPARTOS Y RESINAS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA DE
TODO ESPAÑA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS (HAS.). (x)

(1901-1933)

	Espartos	Resinas
1901	175.220	45.424
1902	170.135	50.065
1903	170.248	55.582
1904	166.012	59.703
1905	108.481	63.370
1906	137.503	66.940
1907	138.766	70.119
1908	167.625	70.250
1909	135.363	77.171
1910	99.028	93.276
1911	140.107	95.454
1912	155.331	100.598
1913	152.277	105.792
1914	178.173	115.038
1915	162.325	95.768
1916	152.537	92.496
1918	127.831	107.666
1919	183.931	104.340
1920	184.302	133.202
1922	263.339	136.075
1923	314.851	142.789
1924	320.547	139.309
1925	328.359	156.640
1926	272.011	204.077
1927	277.169	211.753
1928	254.325	224.147
1929	285.013	237.696
1930	333.421	253.922
1931	310.096	242.878
1932	303.401	235.508
1933	314.142	236.186

(x) Años forestales: de octubre del año
 (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.59

SUPERFICIE APROVECHADA DE CORCHOS Y CORTEZAS EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA., SE-
GUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS (HAS.) (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEx	ESP
1901	-	550	3.300	-	360	274	550	3.934	4.484	5.387
1902	-	500	4.310	-	310	274	500	4.894	5.394	5.516
1903	-	1.528	4.510	-	510	274	1.528	5.294	6.822	39.614
1904	-	300	7.992	-	510	274	300	8.776	9.076	11.753
1905	-	-	8.528	-	510	274	-	9.312	9.312	16.007
1906	-	-	3.839	-	-	274	-	4.113	4.113	11.689
1907	500	-	1.838	-	-	1.706	500	3.544	4.044	11.436
1908	-	-	4.747	-	-	274	-	5.021	5.021	10.744
1909	-	-	6.930	-	-	274	-	7.204	7.204	13.323
1910	-	710	5.824	-	-	274	710	6.098	6.808	9.082
1911	-	1	1.164	-	-	274	1	1.438	1.439	3.381
1912	-	1.000	3.875	-	-	360	1.000	4.235	5.235	7.538
1913	-	-	13.685	-	3.624	360	-	17.669	17.669	31.590
1914	-	-	6.652	-	2.027	360	-	9.039	9.039	10.852
1915	-	-	1.912	-	100	360	-	2.372	2.372	2.964
1916	-	100	854	-	-	360	100	1.214	1.314	3.736
1918	-	-	2.170	-	-	398	-	2.568	2.568	9.106
1919	-	250	1.189	-	-	291	250	1.480	1.730	5.492
1920	-	50	-	-	-	291	50	291	341	4.460
1922	-	100	1.405 (a)	-	362 (a)	(a)	100	1.767	1.867	10.219
1923	-	-	4.975 (a)	-	362 (a)	(a)	-	5.337	5.337	7.247
1924	-	548	5.730 (a)	-	(a)	(a)	548	5.730	6.278	8.677
1925	-	-	1.790 (a)	-	(a)	(a)	-	1.790	1.790	8.391
1926	-	840	6.631	-	909 (b)	(b)	840	7.540	8.380	12.980
1927 (a)	-	-	982	-	- (b)	(b)	-	982	982	5.228
1928	-	612	2.420	-	- (b)	(b)	612	2.420	3.032	4.446
1929	-	518	2.580	-	3.181 (b)	(b)	518	5.761	6.279	9.459
1930	-	-	2.420	-	385 (b)	(b)	-	2.805	2.805	6.999
1931	-	-	1.238	-	1.720 (b)	(b)	-	2.968	2.968	8.685
1932	-	-	2.393	-	200 (b)	(b)	-	2.593	2.593	7.523
1933	-	982	2.859	-	1.784 (b)	(b)	982	4.643	5.625	10.770

(a) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva - Córdoba..

(b) La cifra de Huelva corresponde al distrito Sevilla - Huelva.

(c) Sólo se refiere al corcho, pues la fuente ya lo separa de las cortezas, a partir de este año.

x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t.

FUENTE: Apéndice I.61.

APENDICE II.60

SUPERFICIE APROVECHADA CON ROTURACIONES EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA, SEGUN LOS PLANES ANUALES AUTORIZADOS Y FRAUDULENTAMENTE (HAS.)¹ (x)

(1901-1933)

	Legales	Fraudulentas
1901	(a)	(a)
1902	45	(a)
1903	(a)	(a)
1904	(b)	(a)
1905	(b)	22
1906	(a)	68
1907	(a)	(a)
1908	(a)	(a)
1909	(a)	99
1910	(a)	(a)
1911	(a)	143
1912	(a) (c) ¹	2.952
1913	2.669	(a)
1914	1.177	886
1915	2.726	8.447
1916	4.380	2.829
1917	5.655	
1918	7.060	4.043
1919	9.727	1.850
1920	8.061	3.307
1922	80.798	(a)
1923	132.928	404
1924	134.537	1.186
1925	138.941	1.059
1926	36.072	1.032
1927	33.313	274
1928	39.912	461
1929	47.289	983
1930	50.708	816
1931	52.938	999
1932	54.197	1.410
1933	62.350	10.936

(a) La fuente no las menciona.

(b) La fuente se refiere, sin precisar la cuantía, a un pequeño número de hectáreas.

(c) 4.739 Has., según EPMUP, 1912-1913, pág. XXXVII.

(x) Años forestales: de octubre del año (t - 1) a septiembre del año t. La fuente no facilita datos provinciales.

1477

APENDICE II.64

SUPERFICIE AGRARIA DE BADAJOZ (Hae.), 1900-1931.

	00	9 0	922	1931
A.- AGRICULTURA	875.478 (h)	676.961 (k)	893.130 (k)	1.067.088 (k)
A.1. Cereales y leguminosas	813.822	612.945	798.141	937.036
A.1.1. Trigo	134.514 (a)	144.480 (b)	179.905	190.277 (g)
A.1.2. Cebada	72.174 (c)	88.260 (b)	120.626	142.648 (g)
A.1.3. Avena	28.976 (c)	46.200 (b)	58.634	84.592 (g)
A.1.4. Centeno	2.369 (a)	4.472 (b)	1.282	5.645 (g)
A.1.5. Maiz	- (c)	- (b)	-	614 (g)
A.1.7. Total Cereales	238.033	278.412	360.446	423.978
A.1.8. Garbanzos	15.247 (c)	16.680 (b)	28.673	25.322 (g)
A.1.9. Habas	15.292 (a)	22.920 (b)	15.417	33.453 (g)
A.1.10. Altramuzes	1.729 (d)	4.366 (b)	8.308	4.403 (g)
A.1.11. Total Leguminosas	36.298	48.841	65.684	76.308
A.1.12. Barbecho Blanco y erbal no permanente	239.491	285.692	372.011	436.750
A.2. Viñedo	17.118 (a)	17.964 (b)	25.277	33.035 (g)
A.3. Oliver	35.516 (a)	42.420 (b)	75.242	99.638 (g)
A.4. Arboles y arbustos frutales	1.831	62	1.066	1.280
A.4.1. Naranja	81	56	140	140
A.4.2. Higuera	1.800	-	827	820
A.4.3. Almendra	250	-	136	152
A.4.4. Castaño	- (e)	-	148	168
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	3.712 (f)	2.690	1.863	895
A.5.1. Patate	2.822	1.600	1.025	713 (h)
A.6. Plantas industriales	948	25	37	620
A.6.1. Algodón	-	-	-	-485
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	3.375 (a)	3.375	972 (a)	2.965 (a)
A.7.1. Melones y sandías secas	- (a)	-	10.875	8.545
A.8. Praderas artificiales	7.830 (a)	7.830	8.891 (i)	9.952
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS.	1.832.119	1.430.866	1.214.467	1.040.509
C.- SUPERFICIE NO LABRADA (j)	(1.771.810)	(1.716.328)	(1.586.478)	(1.477.259)
TOTAL GENERAL (A+B)	2.107.597	2.107.597	2.107.597	2.107.597

- a) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie. Supongo que sólo se refiere a las huertas propiamente dichas y que no contabiliza otras superficies de cultivos sucesivos, como las de melones y sandías, sembrados, posiblemente, en barbecho.
- b) Promedio de 1908-1912.
- c) Promedio de 1898-1902.
- d) Promedio de 1901-1902.
- e) Estimada como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902 (ni en Prados y Pastos, 1905).
- f) Incluye la superficie de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimado como la misma cantidad de 1910.
- g) Promedio de 1929-1933.
- h) Para no incurrir en doble contabilización, no he sumado 480 Hae. de patatas plantadas en huerta, que la fuente incluye entre las Plantas Hortícolas, pues supongo que esta superficie será ocupada por otros cultivos a lo largo del año.
- i) Estimada como promedio de 1910 y 1931, porque el Avance de 1923 sólo tiene en cuenta 150 Hae. de alfalfa, olvidando otras praderas artificiales, como la cebada y el centeno ferrejeros.
- j) U = Superficie provincial - Superficie improductiva - A + A.1.12 + B + A.1.12.
- k) La suma de esta partida no es igual a la de los ocho que la integran por el cultivo asociado de vid y olivo (Véase Apéndice I).

(1.464)

APENDICE II.62

SUPERFICIE AGRARIA DE CÁCERES (Has.), 1900-1934.

	1900	1910	1922	1934
A.- AGRICULTURA	662.812 (h)	735.438 (h)	755.890 (h)	1.134.199 (h)
A.1. Cereales y leguminosas	607.661	677.928	700.349	1.043.934
A.1.1. Trigo	97.639 (e)	105.186 (b)	129.104	160.089 (f)
A.1.2. Cebada	47.052 (e)	51.945 (b)	60.499	71.230 (f)
A.1.3. Avena	41.743 (e)	49.842 (b)	77.508	88.333 (f)
A.1.4. Centeno	21.215 (e)	28.816 (b)	16.309	18.710 (f)
A.1.5. Maíz	254 (e)	429 (b)	594	1.450 (f)
A.1.7. Total Cereales	208.703	226.188	284.014	339.812
A.1.8. Garbanzos	7.999 (e)	8.362 (b)	9.574	9.809 (f)
A.1.9. Habas	2.831 (e)	2.917 (b)	3.259	6.900 (f)
A.1.11. Total Leguminosas	13.189	12.287	14.388	19.917
A.1.12. Barbecho blanco y vernal no permanente	388.789	439.473	401.947	684.205
A.2. Viñedo	11.115 (e)	8.952 (b)	8.467	12.489 (f)
A.3. Olivar	28.992 (e)	31.688 (b)	35.731	53.029 (f)
A.4. Árboles y arbustos frutales	1.595 (e)	974	1.772	3.641
A.4.1. Naranja	84	55	52	121
A.4.2. Higuera	477	15	17	385
A.4.3. Almendra	122	-	-	2
A.4.4. Castaño	858 (d)	858	1.658	2.047
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	6.420 (e)	9.127	3.365 (a)	6.872
A.5.1. Patata	5.953	8.794	8.465	6.131
A.6. Plantas industriales	2.399	2.173	2.187	2.485
A.6.1. Algodón	-	-	-	898
A.6.2. Tabaco	-	-	-	1.330
A.6.3. Pimiento para pimentón	2.173 (d)	2.173	2.187	1.330
A.7. Plantas hortícolas	4.846 (d)	4.846	4.021	3.456
A.8. Praderas artificiales	358 (d)	358	320	13.331
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	1.300.145	1.227.519	1.207.067	828.750
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)(g)	(1.688.904)	(1.666.992)	(1.609.014)	(1.512.963)
TOTAL GENERAL (A+B)	1.962.957	1.962.957	1.962.957	1.962.957

(a) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie; pero en el cuadro correspondiente se lee un total de 8.797 Has., que supone parcialmente contabilizadas en otras partidas.

(b) Promedio de 1908-1912.

(c) Promedio de 1898-1902.

(d) Estimada como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902 (ni en Prados y Pastos, 1905).

(e) Incluye la superficie de cultivos de este partido, que no figuran en las Noticias de 1902, estimada como la misma cantidad de 1910.

(f) Promedio de 1929-1933.

(g) W = Superficie provincial - Superficie improductiva - A + A.1.12 = B + A.1.12.

(h) La suma de esta partida no es igual a la de los años que la integran por el cultivo asociado de vid y olivo (Véase Apéndice I.64).

FUENTE: Apéndice I.164.

APENDICE II.63

SUPERFICIE AGROARIA DE CADIZ (Has.), 1900-1934.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	381.039	340.830	299.438	258.824
A.1. Cereales y leguminosas	338.798	300.177	259.025	214.835
A.1.1. Trigo	88.855 (c)	97.785 (b)	99.018	85.463 (f)
A.1.2. Cebada	22.568 (e)	26.261 (b)	26.527	16.823 (f)
A.1.3. Avena	3.477 (e)	10.808 (b)	10.552	10.796 (f)
A.1.4. Centeno	- (e)	168 (b)	141	45 (f)
A.1.5. Maíz	2.703 (e)	4.979 (b)	5.395	7.376 (f)
A.1.6. Escoba	1.502 (e)	1.136 (b)	1.111	1.432 (f)
A.1.7. Total Cereales	121.633	143.732	145.320	125.173
A.1.8. Garbanzos	12.547 (e)	11.438 (b)	11.999	21.540 (f)
A.1.9. Habas	11.662 (c)	11.231 (b)	10.333	12.851 (f)
A.1.10. Alverjones	5.158 (c)	3.515 (b)	3.393	1.864 (f)
A.1.11. Total Leguminosas	34.567	229.881	28.173	39.831
A.1.12. Barbacho blanco y erial no permanente	182.598	126.564	85.532	49.831
A.2. Viñedo	14.480 (e)	7.918 (b)	9.932	10.822 (f)
A.3. Olivar	16.610 (c)	20.499 (b)	20.930	21.311 (f)
A.4. Arboles y arbustos frutales	1.062	1.130	1.130	510
A.4.1. Naranja	124	388	388	300
A.4.2. Higuera	8	-	-	-
A.4.3. Almendro	930	699	699	196
A.4.4. Castaño	- (d)	-	-	-
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	4.031 (e)	5.433	5.117	2.074
A.5.1. Patata	1.558	3.010	2.751	2.058
A.6. Plantas industriales	190	-	-	2.787
A.6.1. Remolacha azucarera	190	-	-	2.627
A.6.2. Algodón	-	-	-	62
A.6.3. Tabaco	-	-	-	83
A.7. Plantas horticolas	3.083 (d)	3.083	3.189	2.277
A.8. Praderas artificiales	2.785 (g)	2.590	115 (e)	3.408
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	294.043	334.252	375.664	416.258
(U.- SUPERFICIE NO LABRADA) (h)	(478.641)	(460.816)	(461.176)	(466.089)
TOTAL GENERAL (A+B)	675.082	675.082	675.082	675.082

(a) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie, pero en el cuadro correspondiente se lee un total de 13,993 Has., que supongo ya contabilizadas en otras partidas.

(b) Promedio de 1908-1912.

(c) Promedio de 1898-1902.

(d) Estimada como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(e) Incluye la superficie de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimada como la misma cantidad de 1910.

(f) Promedio de 1929-1933.

(g) Según Prados y Pastos, 1905.

(h) U = Superficie provincial - Superficie improductiva = A + A.1.12 = B + A.1.12.

FUENTE: Apéndice I.164.

APENDICE II.64

SUPERFICIE AGRARIA DE CORDOBA (Has.), 1900-1934.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	740.013 (j)	687.797 (j)	725.101 (j)	785.976 (j)
A.1. Cereales y leguminosas	505.219	445.794	482.265	520.693
A.1.1. Trigo	118.629 (e)	106.205 (c)	106.078	113.757 (h)
A.1.2. Cebada	65.667 (e)	57.661 (c)	53.436	60.030 (h)
A.1.3. Avena	21.699 (e)	19.740 (c)	16.908	19.152 (h)
A.1.4. Centeno	18.158 (e)	13.940 (c)	1.766	767 (h)
A.1.5. Maíz	986 (e)	1.684 (c)	3.776	5.160 (h)
A.1.6. Lecaña	2.480 (e)	2.296 (c)	7.130	5.092 (h)
A.1.7. Total Cereales	228.400	202.303	189.936	213.476
A.1.8. Garbanzos	15.885 (e)	12.940 (c)	20.018	21.837 (h)
A.1.9. Habas	20.796 (e)	18.662 (c)	20.022	15.120 (h)
A.1.10. Alverjones	4.866 (e)	4.780 (c)	3.364	1.243 (h)
A.1.11. Total Leguminosas	45.061	40.108	53.632	44.293
A.1.12. Barbecho blanco y gris no permanente	231.758	203.383	238.697	262.924
A.2. Viñedo	10.908 (e)	9.640 (c)	9.250	9.341 (h)
A.3. Olivar	223.414 (e)	232.400 (c)	235.880	242.917 (h)
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.047 (f)	1.782	1.471	1.548
A.4.1. Naranja	476	301	360	370
A.4.2. Higuera	240	83	83	98
A.4.3. Almendro	275	177	177	408
A.4.4. Granado	307	489	489	250
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	1.783 (f)	1.224	2.507	3.549
A.5.1. Patata	1.091	585	1.170	1.951
A.6. Plantas industriales	2.777 (f)	2.750	235	2.258
A.6.1. Remolacha azucarera	27	-	-	1.102
A.6.2. Algodón	-	-	-	201
A.6.3. Tabaco	-	-	-	64
A.7. Plantas hortícolas	1.748 (g)	1.748 (d)	625 (b)	2.025 (b)
A.7.1. Melones y sandías secas	3.915 (g)	3.915 (d)	3.915	3.082
A.8. Prederas artificiales	1.800 (k)	2.220	180 (a)	4.074
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	586.349	638.565	601.261	542.386
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA) (i)	(818.107)	(841.948)	(839.958)	(815.310)
TOTAL GENERAL (A+B)	1.326.362	1.326.362	1.326.362	1.328.362

(e) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie; pero en el cuadro correspondiente, que da un total más elevado, se advierte que algunos de los cultivos considerados suceden a otros en el mismo año y período.

(b) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie. Supongo que sólo se refiere a las huertas propiamente dichas y que no contabiliza otras superficies de cultivos sucesivos, como las de melones y sandías, sembrados, posiblemente, en barbechos.

(c) Promedio de 1908-1912.

(d) Dice el Avance de 1914, pág. 250: "De los 4.863 hectáreas (que serán 5.663 Has.?) que, según el Registro fiscal de 1909, resultan dedicadas al cultivo de regadío, algo más de 1.700 se destinan a los cultivos de las plantas hortícolas propiamente dichas y 3.915, aproximadamente, corresponden a los barbechos del cultivo trienal, sembrados de melones y sandías".

(e) Promedio de 1898-1902.

(f) Incluye la superficie de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimada como la misma cantidad de 1910.

(g) Estimada como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(h) Promedio de 1929-1933.

(i) W= Superficie provincial - Superficie improductiva = A + A.1.12 = B + A.1.12.

(j) La suma de esta partida no es igual a la de los ocho que la integran por el cultivo asociado del olivo (véase Apéndice I.164).

(k) Según Prados y Pastos, 1905.

FUENTE: Apéndice I.164.

APENDICE II.65

SUPERFICIE AGRARIA DE HUELVA (Has.), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	105.035	124.608	134.373	180.051 (g)
A.1. Cereales y leguminosas	72.089	93.214	99.688	121.558
A.1.1. Trigo	22.085 (b)	29.699 (e)	29.676	33.726 (e)
A.1.2. Cebada	9.956 (b)	10.987 (e)	9.094	13.259 (e)
A.1.3. Avena	1.185 (b)	2.027 (e)	2.250	18.103 (e)
A.1.4. Centeno	794 (b)	1.142 (e)	1.442	579 (e)
A.1.5. Maíz	1.694 (b)	1.638 (e)	2.125	2.476 (e)
A.1.6. Escaña	286 (b)	1.200 (e)	2.563	1.614 (e)
A.1.7. Total Cereales	36.000	46.693	47.150	69.757
A.1.8. Garbanzos	1.480 (b)	2.047 (e)	3.137	4.581 (e)
A.1.9. Habas	2.799 (b)	3.364 (e)	3.424	4.437 (e)
A.1.10. Altramuzes	- (b)	- (e)	-	2.893 (e)
A.1.11. Total Leguminosas	4.279	5.411	6.561	12.823
A.1.12. Barbecho blanco y eriel no permanente	31.780	41.110	45.977	38.978
A.2. Viñedo	8.907 (b)	6.876 (e)	6.808	16.517 (e)
A.3. Olivar	14.443 (b)	15.413 (e)	18.042	27.328 (e)
A.4. Arboles y arbustos frutales	6.606 (d)	6.837	7.180	11.290
A.4.1. Naranja	110	126	152	513
A.4.2. Higuera	2.528	3.000	3.026	3.076
A.4.3. Almendra	500	543	607	2.740
A.4.4. Castaño	2.978 (c)	2.978	3.115	3.988
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	1.716 (d)	1.264	1.339	1.789
A.5.1. Patata	1.407	925	925	1.159
A.6. Plantas industriales	- (c)	-	-	210
A.6.1. Remolacho azucarero	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	210
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	304 (e)	304	108	884
A.8. Praderas artificiales	1.000 (h)	1.000	1.208	2.716
B.- MONTE, DEHESAS Y PASTOS	793.209	775.836	763.871	718.193
(U.- SUPERFICIE NO LABRADA) (f)	(824.989)	(814.746)	(809.848)	(757.171)
TOTAL GENERAL (A+B)	898.244	898.244	898.244	898.244

(a) Promedio de 1908-1912.

(b) Promedio de 1898-1902.

(c) Estimado como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(d) Incluye la superficie de cultivos de esta partida que no figuran en las Noticias de 1902, estimada como la misma cantidad de 1910.

(e) Promedio de 1929-1933.

(f) U = Superficie provincial - Superficie improductiva - A + A.1.12 = B + A.1.12.

(g) La suma de esta partida no es igual a la de las ocho que le integran por el cultivo asociado de vid y olivo (véase Apéndice I.64).

(h) Según Prados y Pastos, 1905.

FUENTE: Apéndice I.64.

APENDICE II.66

SUPERFICIE AGRARIA DE SEVILLA: (Has.), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	913.454 (h)	852.899 (h)	762.800 (h)	745.851 (h)
A.1. Cereales y leguminosas	693.387	636.504	551.423	513.814
A.1.1. Trigo	160.795 (c)	169.860	150.018	180.762 (f)
A.1.2. Cebada	80.516 (c)	62.874 (b)	74.685	2.400 (f)
A.1.3. Avena	21.912 (c)	26.344 (b)	30.722	30.439 (f)
A.1.4. Centeno	434 (c)	663 (b)	885	1.499 (f)
A.1.5. Maíz	9.542 (c)	11.649 (b)	15.912	35.043 (f)
A.1.6. Escoba	9.045 (c)	8.755 (b)	7.481	5.126 (f)
A.1.7. Total Cereales	282.989	281.222	280.828	319.461
A.1.8. Garbanzos	19.778 (c)	19.271 (b)	23.558	23.675 (f)
A.1.9. Habas	11.499 (c)	14.361 (b)	13.199	38.389 (f)
A.1.10. Alverjones	4.156 (c)	5.509 (b)	5.429	1.435 (f)
A.1.11. Total Leguminosas	37.430	41.549	47.400	68.348
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	372.968	313.733	223.195	136.005
A.2. Viñedo	10.273 (c)	11.471 (b)	11.632	6.793 (f)
A.3. Olivar	227.698 (c)	223.519 (b)	225.200	210.838 (f)
A.4. Arboles y arbustos frutales	2.747 (d)	2.064	3.791	1.854
A.4.1. Naranjo	1.424	1.645	2.516	1.038
A.4.2. Higuera	532	95	532	60
A.4.3. Almendro	310	-	310	175
A.4.4. Granado	264	155	264	152
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	1.014 (d)	1.046	1.554	1.267
A.5.1. Patata	406	600	660	912
A.6. Plantas industriales	- (e)	-	1.201	12.314
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	5.770
A.6.2. Algodón	-	-	312	4.768
A.6.3. Tabaco	-	-	125	197
A.7. Plantas hortícolas	2.423 (e)	2.423	2.997	4.512
A.8. Praderas artificiales	2.325 (i)	1.800	967 (e)	2.285
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	385.098	445.651	538.750	512.699
(U.- SUPERFICIE NO LABRADA) (g)	(758.064)	(759.384)	(758.945)	(718.704)
TOTAL GENERAL (A+B)	1.298.550	1.298.550	1.298.550	1.218.550

(a) Esta es la cifra ofrecida por la fuente en el resumen de la distribución de la superficie; pero en el cuadro correspondiente se lee un total más elevado, que supongo parcialmente contabilizado en otras partidas.

(b) Promedio de 1908-1912.

(c) Promedio de 1898-1902.

(d) Incluye la superficie de cultivos de esta partida, que no figuran en las Noticias de 1902, estimada como la misma cantidad de 1910.

(e) Estimada como la misma cantidad de 1910, por no figurar en las Noticias de 1902.

(f) Promedio de 1929-1933.

(g) U = Superficie provincial - Superficie improductiva - A + A.1.12 = B + A.1.12.

(h) La suma de esta partida no es igual a la de las dehesas que la integran por el cultivo asociado del olivo (véase Apéndice I.164).

(i) Según Prados y Pastos, 1905.

FUENTE: Apéndice I.164.

APENDICE II.67

SUPERFICIE AGRARIA DE EXTREMADURA (Has.), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	1.238,290	1.412,399	1.649,020	2.201,287
A.1. Cereales y leguminosas	1.121,473	1.290,873	1.498,490	1.980,970
A.1.1. Trigo	232,153	249,636	309,009	350,366
A.1.2. Cebada	120,026	135,205	181,125	213,878
A.1.3. Avena	78,719	96,042	136,142	172,925
A.1.4. Centeno	21,584	23,288	17,590	24,355
A.1.5. Maíz	254	429	594	2,064
A.1.7. Total Cereales	446,736	504,600	644,460	763,790
A.1.8. Garbanzos	23,237	25,042	38,247	35,131
A.1.9. Habas	18,123	25,837	18,676	40,353
A.1.10. Altramuces	1,729	4,366	8,308	4,403
A.1.11. Total Leguminosas	49,487	61,108	80,072	96,225
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	625,250	725,165	773,958	1.120,955
A.2. Viñedo	28,233	26,916	33,744	45,524
A.3. Oliver	64,808	74,088	110,973	152,667
A.4. Arboles y arbustos frutales	3,426	1,036	2,838	4,921
A.4.1. Naranja	165	111	192	261
A.4.2. Higuera	1,977	15	644	1,205
A.4.3. Almendra	372	-	136	154
A.4.4. Castaño	858	858	1,806	3,015
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	10,132	11,817	5,228	7,767
A.5.1. Patata	8,875	10,394	9,490	6,044
A.6. Plantas industriales	3,339	2,198	2,224	3,105
A.6.1. Algodón	-	-	-	485
A.6.2. Tabaco	-	-	-	898
A.6.3. Pimiento para pimentón	2,173	2,173	2,187	1,330
A.7. Plantas hortícolas	8,893	8,893	4,993	6,421
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	10,875	8,545
A.8. Praderas artificiales	8,185	8,185	9,211	23,283
B.- MONTES, DEMESAS Y PASTOS	2.832,264	2.658,155	2.421,534	1.869,267
(U.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(3.487,814)	(3.383,320)	(3.195,492)	(2.990,222)
TOTAL GENERAL (A+B)	4.070,554	4.070,584	4.070,554	4.070,554

FUENTES.- Apéndices II.61 y II.62.

APENDICE II.68

SUPERFICIE AGRARIA DE ANDALUCIA OCCIDENTAL (Has.), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	2.139.541	2.006.134	1.921.712	1.968.702
A.1. Cereales y leguminosas	1.609.463	1.478.689	1.392.401	1.370.900
A.1.1. Trigo	390.364	403.549	384.790	393.708
A.1.2. Cebada	178.787	157.783	163.742	170.312
A.1.3. Avena	48.273	58.919	60.432	78.490
A.1.4. Centeno	19.383	15.913	4.234	2.890
A.1.5. Maíz	14.925	19.950	27.208	50.055
A.1.6. Escanda	13.313	13.387	18.285	13.264
A.1.7. Total Cereales	669.022	673.950	663.234	717.867
A.1.8. Carbanzos	49.660	45.696	58.712	71.633
A.1.9. Habas	46.756	47.618	46.978	50.997
A.1.10. Alverjones	14.180	13.804	12.186	4.542
A.1.11. Total Leguminosas	121.337	116.949	135.766	145.295
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	819.104	684.790	593.401	507.738
A.2. Viñedo	44.568	35.605	37.622	43.473
A.3. Oliver	482.165	491.831	500.132	512.394
A.4. Arboles y arbustos frutales	12.462	11.813	13.572	15.202
A.4.1. Naranja	2.134	2.462	3.416	2.221
A.4.2. Higuera	3.308	3.178	3.641	3.234
A.4.3. Almendro	2.015	1.419	1.793	3.519
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	8.544	8.967	10.517	9.479
A.5.1. Patata	4.542	5.120	5.506	6.080
A.6. Plantas industriales	2.967	2.750	1.436	17.569
A.6.1. Remolache azucarera	217	-	-	9.499
A.6.2. Algodón	-	-	312	5.241
A.6.3. Tabaco	-	-	125	344
A.7. Plantas hortícolas	7.558	7.358	6.919	9.689
A.7.1. Melones y sandías secas	3.915	3.915	3.915	3.882
A.8. Praderas artificiales	7.610	7.610	2.470	22.483
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	2.058.697	2.192.104	2.276.826	2.229.536
(U.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(2.877.001)	(2.876.894)	(2.869.927)	2.737.274)
TOTAL GENERAL (A + B)	4.198.238	4.198.238	4.198.238	4.198.238

FUENTES: Apéndices II.63 a II.66.

APENDICE II. 69

SUPERFICIE AGRARIA DE BADAJOZ, 1900 - 1931. PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	27,3	32,1	42,4	50,6
A.1. Cereales y leguminosas	24,4	29,1	37,9	44,4
A.1.1. Trigo	6,4	6,9	8,5	9,0
A.1.2. Cebada	3,4	4,0	5,7	6,8
A.1.3. Avena	1,4	2,2	2,8	4,0
A.1.4. Centeno	0,1	0,2	0,1	0,3
A.1.5. Maíz	-	-	-	(a)
A.1.7. Total Cereales	11,3	13,2	17,1	20,1
A.1.8. Garbanzos	0,7	0,8	1,4	1,2
A.1.9. Habas	0,7	1,1	0,7	1,6
A.1.10. Altramuzes	0,1	0,2	0,4	0,2
A.1.11. Total Leguminosas	1,7	2,3	3,1	3,6
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	11,4	13,6	17,7	20,7
A.2. Viñedo	0,8	0,9	1,2	1,6
A.3. Oliver	1,7	2,0	3,6	4,7
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,1	(a)	0,1	0,1
A.4.1. Naranja	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.2. Higuera	0,1	-	(a)	(a)
A.4.3. Almendro	(a)	-	(a)	(a)
A.4.4. Castaño	-	-	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,2	0,1	0,1	(a)
A.5.1. Patata	0,1	0,1	(a)	(a)
A.6. Plantas industriales	(a)	(a)	(a)	(a)
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	0,2	0,2	(a)	0,1
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	0,5	0,4
A.8. Praderas artificiales	0,4	0,4	0,4	0,5
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	72,7	67,9	57,6	49,4
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(84,1)	(81,5)	(75,3)	(70,1)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 61.

APENDICE II. 70

SUPERFICIE AGRARIA DE CACERES, 1900 - 1931. PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	33,8	37,5	38,5	57,8
A.1. Cereales y leguminosas	31,0	34,5	35,7	53,2
A.1.1. Trigo	5,0	5,4	6,6	8,2
A.1.2. Cebada	2,4	2,8	3,1	3,6
A.1.3. Avena	2,1	2,5	3,9	4,5
A.1.4. Centeno	1,1	1,0	0,8	1,0
A.1.5. Maíz	(a)	(a)	(a)	0,1
A.1.7. Total Cereales	10,6	11,5	14,5	17,3
A.1.8. Garbanzos	0,4	0,4	0,5	0,5
A.1.9. Habas	0,1	0,1	0,2	0,4
A.1.11. Total Leguminosas	0,7	0,6	0,7	1,0
A.1.12. Berbecho blanco y erial no permanente	19,7	22,4	20,5	34,9
A.2. Viñedo	0,6	0,5	0,4	0,6
A.3. Oliver	1,5	1,6	1,8	2,7
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,1	(a)	0,1	0,2
A.4.1. Naranja	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.2. Higuera	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.3. Almendra	(a)	-	-	(a)
A.4.4. Castaño	(a)	(a)	0,1	0,1
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,3	0,5	0,2	0,4
A.5.1. Patata	0,3	0,4	0,4	0,3
A.6. Plantas industriales	0,1	0,1	0,1	0,1
A.6.1. Algodón	-	-	-	-
A.6.2. Tabaco	-	-	-	(a)
A.6.3. Pimiento para pimentón	0,1	0,1	0,1	0,1
A.7. Plantas horticolas	0,2	0,2	0,2	0,2
A.8. Praderas artificiales	(a)	(a)	(a)	0,7
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	66,2	62,5	61,5	42,2
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(85,9)	(84,9)	(82,0)	(77,1)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 62.

APENDICE II. 71

SUPERFICIE AGRARIA DE CADIZ, 1900 - 1931. PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	56,4	50,5	44,4	38,3
A.1. Cereales y leguminosas	50,2	44,5	38,4	31,8
A.1.1. Trigo	13,2	14,5	14,7	12,7
A.1.2. Cebada	3,3	3,9	3,9	2,5
A.1.3. Avena	0,5	1,6	1,6	1,6
A.1.4. Centeno	-	(a)	(a)	(a)
A.1.5. Maíz	0,4	0,7	0,8	1,1
A.1.6. Escanda	0,2	0,2	0,2	0,2
A.1.7. Total Cereales	18,0	21,3	21,5	18,5
A.1.8. Garbanzos	1,9	1,7	1,8	3,2
A.1.9. Habas	1,7	1,7	1,5	1,9
A.1.10. Alverjones	0,8	0,5	0,5	0,3
A.1.11. Total Leguminosas	5,1	4,4	4,2	5,9
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	27,1	18,8	12,7	7,4
A.2. Viñedo	2,1	1,2	1,5	1,6
A.3. Oliver	2,5	3,0	3,1	3,2
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,2	0,2	0,2	0,1
A.4.1. Naranja	(a)	0,1	0,1	(a)
A.4.2. Higuera	(a)	-	-	-
A.4.3. Almendra	0,1	0,1	0,1	(a)
A.4.4. Castaño	-	-	-	-
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,6	0,8	0,7	0,4
A.5.1. Patata	0,2	0,4	0,4	0,3
A.6. Plantas industriales	(a)	-	-	0,4
A.6.1. Remolacha azucarera	(a)	-	-	0,4
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	(a)
A.7. Plantas hortícolas	0,4	0,4	0,5	0,3
A.8. Praderas artificiales	0,4	0,4	(a)	0,5
B.- MONTES, DEHEBAS Y PASTOS	43,6	49,5	55,6	61,7
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(70,7)	(68,3)	(68,3)	(69,1)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 63.

APENDICE II. 72

SUPERFICIE AGRARIA DE CORDOBA, 1900 - 1931, PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	55,8	51,9	54,7	59,1
A.1. Cereales y leguminosas	38,1	33,6	36,4	39,2
A.1.1. Trigo	8,9	8,0	8,0	8,6
A.1.2. Cebada	5,0	4,3	4,0	5,1
A.1.3. Avena	1,6	1,5	1,3	1,4
A.1.4. Centeno	1,4	1,1	0,1	0,1
A.1.5. Maíz	0,1	0,1	0,3	0,4
A.1.6. Escoba	0,2	0,2	0,5	0,4
A.1.7. Total Cereales	17,2	15,3	14,3	16,1
A.1.8. Garbanzos	1,2	1,0	1,5	1,6
A.1.9. Habas	1,6	1,4	1,5	1,1
A.1.10. Alverjones	0,4	0,4	0,3	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	3,4	3,0	4,1	3,3
A.1.12. Barbecho blanco y eriel no permanente	17,5	15,3	18,0	19,8
A.2. Viñedo	0,8	0,7	0,7	0,7
A.3. Oliver	16,8	17,5	17,8	18,3
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,2	0,1	0,1	0,1
A.4.1. Naranja	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.2. Higuera	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.3. Almendro	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.4. Granado	(a)	(a)	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,1	0,1	0,2	0,3
A.5.1. Patate	0,1	(a)	0,1	0,1
A.6. Plantas industriales	0,2	0,2	(a)	0,2
A.6.1. Remolacha azucarera	(a)	-	-	0,1
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	(a)
A.7. Plantas hortícolas	0,1	0,1	(a)	0,2
A.7.1. Melones y sandías secano	0,3	0,3	0,3	0,3
A.8. Praderas artificiales	0,1	0,2	(a)	0,3
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	44,2	48,1	45,3	40,9
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(61,7)	(63,4)	(63,3)	(60,7)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II.64.

APENDICE II. 73

SUPERFICIE AGRARIA DE HUELVA, 1900 - 1931, PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	11,7	13,9	15,0	20,0
A.1. Cereales y leguminosas	8,0	10,4	11,1	13,5
A.1.1. Trigo	2,5	3,3	3,3	3,8
A.1.2. Cebada	1,1	1,2	1,0	1,5
A.1.3. Avena	0,1	0,2	0,3	2,0
A.1.4. Centeno	0,1	0,1	0,2	0,1
A.1.5. Maíz	0,2	0,2	0,2	0,3
A.1.6. Escña	(a)	0,1	0,3	0,2
A.1.7. Total Cereales	4,0	5,2	5,3	7,8
A.1.8. Berbanzos	0,2	0,2	0,3	0,5
A.1.9. Habas	0,3	0,4	0,4	0,5
A.1.10. Altramuces	-	-	-	0,3
A.1.11. Total Leguminosas	0,5	0,6	0,7	1,4
A.1.12. Berbecho blanco y eriel no permanente	3,5	4,6	5,1	4,3
A.2. Viñedo	1,0	0,7	0,8	1,8
A.3. Oliver	1,6	1,7	2,0	3,0
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,7	0,8	0,8	1,3
A.4.1. Naranja	(a)	(a)	(a)	0,1
A.4.2. Higuera	0,3	0,3	0,3	0,3
A.4.3. Almendro	0,1	0,1	0,1	0,3
A.4.4. Castaño	0,3	0,3	0,3	0,4
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,2	0,1	0,1	0,2
A.5.1. Patata	0,2	0,1	0,1	0,1
A.6. Plantas industriales	-	-	-	(a)
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	(a)	(a)	(a)	0,1
A.8. Praderas artificiales	0,1	0,1	0,1	0,3
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	88,3	86,1	85,0	80,0
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(91,8)	(90,7)	(90,1)	(84,3)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 65.

APENDICE II. 74

SUPERFICIE AGRARIA DE SEVILLA, 1900 - 1931, PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	70,3	65,7	58,7	57,4
A.1. Cereales y leguminosas.	53,4	49,0	42,5	39,5
A.1.1. Trigo	12,4	13,1	11,6	12,4
A.1.2. Cebada	6,2	4,8	5,8	5,8
A.1.3. Avena	1,7	2,0	2,4	2,3
A.1.4. Centeno	(a)	0,1	0,1	0,1
A.1.5. Maíz	0,7	0,9	1,2	2,7
A.1.6. Escafia	0,7	0,7	0,6	0,4
A.1.7. Total Cereales	21,8	21,7	21,6	23,8
A.1.8. Gerbanzos	1,5	1,5	1,8	1,8
A.1.9. Habas	0,9	1,1	1,0	1,4
A.1.10. Alverjones	0,3	0,4	0,4	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	2,9	3,2	3,7	3,7
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	28,7	24,1	17,2	12,0
A.2. Viñedo	0,8	0,9	0,9	0,5
A.3. Oliver	17,5	17,2	17,3	17,0
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,2	0,2	0,3	0,1
A.4.1. Naranja	0,1	0,1	0,2	0,1
A.4.2. Higuera	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.3. Almendro	(a)	-	(a)	(a)
A.4.4. Granado	(a)	(a)	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos.	0,1	0,1	0,1	0,1
A.5.1. Patata	(a)	(a)	(a)	(a)
A.6. Plantas industriales	-	-	0,1	0,9
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	0,4
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	0,4
A.6.3. Tabaco	-	-	(a)	(a)
A.7. Plantas hortícolas	0,2	0,2	0,2	0,3
A.8. Praderas artificiales	0,2	0,1	0,1	0,9
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	29,7	34,3	41,3	42,6
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(58,4)	(58,4)	(58,5)	(54,8)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 66.

APENDICE II. 75

SUPERFICIE AGRARIA DE EXTREMADURA, 1900 - 1931. PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	30,4	34,7	40,5	54,1
A.1. Cereales y leguminosas	27,6	31,7	36,8	48,7
A.1.1. Trigo	5,7	6,1	7,6	8,6
A.1.2. Cebada	2,9	3,3	4,4	5,3
A.1.3. Avena	1,7	2,4	3,3	4,2
A.1.4. Centeno	0,6	0,6	0,4	0,6
A.1.5. Maíz	(a)	(a)	(a)	0,1
A.1.7. Total Cereales	11,0	12,4	15,8	18,8
A.1.8. Gerbenzos	0,6	0,6	0,9	0,9
A.1.9. Habas	0,4	0,6	0,5	1,0
A.1.10. Altramucos	(a)	0,1	0,2	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	1,2	1,5	2,0	2,4
A.1.12. Barbecho blanco y arrial no permanente	15,4	17,8	19,0	27,5
A.2. Viñedo	0,7	0,7	0,8	1,1
A.3. Oliver	1,6	1,8	2,7	3,8
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,1	(a)	0,1	0,1
A.4.1. Naranja	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.2. Higuera	(a)	(a)	(a)	(a)
A.4.3. Almendra	(a)	-	(a)	(a)
A.4.4. Castaño	(a)	(a)	(a)	0,1
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,2	0,3	0,1	0,2
A.5.1. Patata	0,2	0,3	0,2	0,2
A.6. Plantas industriales	0,1	0,1	0,1	0,1
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	(a)
A.6.3. Pimiento para pimentón	0,1	0,1	0,1	(a)
A.7. Plantas hortícolas	0,2	0,2	0,1	0,2
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	0,3	0,2
A.8. Plantas artificiales	0,2	0,2	0,2	0,6
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	69,6	65,3	59,5	45,9
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(85,0)	(83,1)	(78,5)	(73,4)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 67.

APENDICE II. 76

SUPERFICIE AGRARIA DE ANDALUCIA OCCIDENTAL, 1900 - 1931, PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	51,0	47,8	45,8	46,9
A.1. Cereales y leguminosas	38,3	35,2	33,1	32,7
A.1.1. Trigo	9,3	9,6	9,2	9,4
A.1.2. Cebada	4,3	3,8	3,9	4,1
A.1.3. Avena	1,1	1,4	1,4	1,9
A.1.4. Centeno	0,5	0,4	0,1	0,1
A.1.5. Maíz	0,4	0,5	0,6	1,2
A.1.6. Escanda	0,3	0,3	0,4	0,3
A.1.7. Total Cereales	15,9	16,1	15,8	17,1
A.1.8. Garbanzos	1,2	1,1	1,4	1,7
A.1.9. Habas	1,1	1,1	1,1	1,2
A.1.10. Alverjones	0,3	0,3	0,3	0,1
A.1.11. Total Leguminosas	2,9	2,8	3,2	3,5
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	19,5	16,3	14,1	12,1
A.2. Viñedo	1,1	0,8	0,9	1,0
A.3. Olivar	11,5	11,7	11,9	12,2
A.4. Arboles y arbustos frutales	0,3	0,3	0,3	0,4
A.4.1. Naranja	0,1	0,1	0,1	0,1
A.4.2. Higuera	0,1	0,1	0,1	0,1
A.4.3. Almendra	(a)	(a)	(a)	0,1
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	0,2	0,2	0,3	0,2
A.5.1. Patata	0,1	0,1	0,1	0,1
A.6. Plantas industriales	0,1	0,1	(a)	0,4
A.6.1. Remolacha azucarera	(a)	-	-	0,2
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	0,1
A.6.3. Tabaco	-	-	(a)	(a)
A.7. Plantas hortícolas	0,2	0,2	0,2	0,2
A.7.1. Melones y sandías secano	0,1	0,1	0,1	0,1
A.8. Plantas artificiales	0,2	0,2	0,1	0,5
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	49,0	52,2	54,2	53,1
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(68,5)	(68,5)	(68,4)	(68,2)
TOTAL GENERAL (A + B)	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Menor que 0,05.

FUENTE.- Apéndice II. 68.

APENDICE II. 77

SUPERFICIE AGRARIA DE BADAJOZ, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	118	155	185
A.1. Cereales y leguminosas	100	119	155	182
A.1.1. Trigo	100	107	134	141
A.1.2. Cebada	100	115	167	198
A.1.3. Avena	100	159	202	292
A.1.4. Centeno	100	189	54	238
A.1.5. Maíz	-	-	-	(a)
A.1.7. Total Cereales	100	117	151	178
A.1.8. Garbanzos	100	109	188	186
A.1.9. Habas	100	150	101	219
A.1.10. Altramuzes	100	253	481	255
A.1.11. Total Leguminosas	100	135	181	210
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	119	155	182
A.2. Viñedo	100	105	148	193
A.3. Oliver	100	119	212	281
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	3	58	70
A.4.1. Naranja	100	69	173	173
A.4.2. Higuera	100	-	42	55
A.4.3. Almendro	100	-	54	61
A.4.4. Castaño	-	-	(a)	(a)
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	72	50	24
A.5.1. Patata	100	61	39	27
A.6. Plantas industriales	100	3	4	66
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas horticolas	100	100	29	88
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	(a)	(a)
A.8. Prederas artificiales	100	100	114	127
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	93	79	68
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(97)	(90)	(83)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 61.

APENDICE II. 78

SUPERFICIE AGRARIA DE CACERES, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	111	114	171
A.1. Cereales y leguminosas	100	112	115	172
A.1.1. Trigo	100	108	132	164
A.1.2. Cebada	100	109	126	149
A.1.3. Avena	100	119	186	212
A.1.4. Centeno	100	89	77	88
A.1.5. Maíz	100	169	234	571
A.1.7. Total Cereales	100	108	136	163
A.1.8. Garbanzos	100	105	120	123
A.1.9. Habas	100	103	115	244
A.1.11. Total Leguminosas	100	93	109	151
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	114	104	177
A.2. Viñedo	100	81	76	112
A.3. Olivar	100	109	123	183
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	61	111	228
A.4.1. Naranja	100	65	62	144
A.4.2. Higuera	100	3	4	81
A.4.3. Almendro	100	-	-	2
A.4.4. Castaño	100	100	193	332
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	142	52	107
A.5.1. Patata	100	148	142	103
A.6. Plantas industriales	100	91	91	104
A.6.1. Algodón	-	-	-	-
A.6.2. Tabaco	-	-	-	(a)
A.6.3. Pimiento para pimentón	100	100	101	61
A.7. Plantas hortícolas	100	100	88	76
A.8. Praderas artificiales	100	100	90	3,755
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	94	93	64
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(99)	(95)	(90)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 62.

•
 APENDICE II. 79

SUPERFICIE AGRARIA DE CADIZ, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	89	79	68
A.1. Cereales y leguminosas	100	89	76	63
A.1.1. Trigo	100	110	111	96
A.1.2. Cebada	100	116	118	74
A.1.3. Avena	100	311	303	310
A.1.4. Centeno	-	(a)	(a)	(a)
A.1.5. Maíz	100	184	200	273
A.1.6. Escaña	100	76	74	95
A.1.7. Total Cereales	100	118	119	103
A.1.8. Gerbenzos	100	91	96	172
A.1.9. Habas	100	96	89	110
A.1.10. Alverjones	100	68	66	36
A.1.11. Total Leguminosas	100	86	82	115
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	69	47	27
A.2. Viñedo	100	54	69	78
A.3. Oliver	100	123	126	128
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	106	106	48
A.4.1. Naranja	100	313	313	242
A.4.2. Higuera	100	-	-	-
A.4.3. Almendra	100	76	76	21
A.4.4. Castaño	-	-	-	-
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	135	127	71
A.5.1. Patata	100	193	177	132
A.6. Plantas industriales	100	-	-	1.467
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	1.383
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	(a)
A.7. Plantas hortícolas	100	103	103	74
A.8. Praderas artificiales	100	93	4	122
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	114	128	142
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(97)	(97)	(98)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 63.

APENDICE II. 80

SUPERFICIE AGRARIA DE CORDOBA, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	93	98	106
A.1. Cereales y leguminosas	100	88	95	103
A.1.1. Trigo	100	90	89	96
A.1.2. Cebada	100	88	81	104
A.1.3. Avena	100	91	78	88
A.1.4. Centeno	100	77	10	4
A.1.5. Maíz	100	171	383	523
A.1.6. Escaña	100	93	288	205
A.1.7. Total Cereales	100	89	83	93
A.1.8. Garbanzos	100	82	126	138
A.1.9. Habas	100	90	96	73
A.1.10. Alverjones	100	98	69	26
A.1.11. Total Leguminosas	100	89	119	98
A.1.12. Barbecho blanco y arrial no permanente	100	88	103	113
A.2. Viñedo	100	88	85	86
A.3. Oliver	100	104	106	109
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	87	72	76
A.4.1. Naranja	100	63	76	78
A.4.2. Higuera	100	35	35	41
A.4.3. Almendro	100	64	64	148
A.4.4. Granado	100	159	159	81
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	69	141	199
A.5.1. Patata	100	54	107	179
A.6. Plantas industriales	100	99	8	81
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	4.081
A.6.2. Algodón	-	-	-	(e)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	(e)
A.7. Plantas hortícolas	100	100	36	116
A.7.1. Melones y sandías seceno	100	100	100	99
A.8. Praderas artificiales	100	148	12	272
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	109	103	93
(W.-SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(103)	(103)	(98)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(e) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 64.

APENDICE II. 81

SUPERFICIE AGRARIA DE HUELVA, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	119	128	171
A.1. Cereales y leguminosas	100	129	138	169
A.1.1. Trigo	100	134	134	153
A.1.2. Cebada	100	110	91	133
A.1.3. Avena	100	171	190	1,528
A.1.4. Centeno	100	144	182	73
A.1.5. Maíz	100	97	125	146
A.1.6. Escanda	100	420	896	564
A.1.7. Total Cereales	100	130	131	194
A.1.8. Garbanzos	100	138	212	310
A.1.9. Habas	100	120	122	169
A.1.10. Altramuzes	-	-	-	(a)
A.1.11. Total Leguminosas	100	126	153	300
A.1.12. Barbecho blanco y eriel no permanente	100	129	145	123
A.2. Viñedo	100	74	76	185
A.3. Oliver	100	107	125	258
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	103	109	171
A.4.1. Naranja	100	116	138	466
A.4.2. Higuera	100	119	120	422
A.4.3. Almendra	100	109	121	548
A.4.4. Castaño	100	100	105	134
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	74	78	104
A.5.1. Patata	100	66	66	82
A.6. Plantas industriales	-	-	-	(a)
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	-
A.6.2. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	-	-
A.7. Plantas hortícolas	100	100	36	291
A.8. Praderas artificiales	100	100	121	272
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	98	96	91
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(99)	(98)	(92)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 65.

APENDICE II. 82

SUPERFICIE AGRARIA DE SEVILLA, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	93	84	82
A.1. Cereales y leguminosas	100	92	80	74
A.1.1. Trigo	100	106	93	100
A.1.2. Cebada	100	78	93	90
A.1.3. Avena	100	120	140	139
A.1.4. Centeno	100	153	204	345
A.1.5. Maíz	100	122	167	367
A.1.6. Escaña	100	97	83	57
A.1.7. Total Cereales	100	99	99	109
A.1.8. Garbanzos	100	97	119	120
A.1.9. Habas	100	125	115	160
A.1.10. Alverjones	100	133	131	35
A.1.11. Total Leguminosas	100	111	127	129
A.1.12. Berbecho blanco y erial no permanente	100	84	60	42
A.2. Viñedo	100	112	113	88
A.3. Oliver	100	98	99	97
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	75	138	67
A.4.1. Naranja	100	116	177	73
A.4.2. Higuera	100	18	100	11
A.4.3. Almendro	100	-	100	56
A.4.4. Granada	100	59	100	58
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	103	153	125
A.5.1. Patata	100	123	136	188
A.6. Plantas industriales	-	-	(a)	(a)
A.6.1. Remolacha azucarera	-	-	-	(a)
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	(a)	(a)
A.7. Plantas hortícolas	100	100	124	186
A.8. Plantas artificiales	100	77	42	528
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	116	139	144
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(100)	(100)	(93)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 66.

APENDICE II. 83

SUPERFICIE AGRARIA DE EXTREMADURA, 1900 - 1931, NUMEROS INDICES CON BASE 100 EN:
1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	114	133	178
A.1. Cereales y leguminosas	100	118	134	177
A.1.1. Trigo	100	108	133	151
A.1.2. Cebada	100	113	151	178
A.1.3. Avena	100	136	193	245
A.1.4. Centeno	100	99	75	103
A.1.5. Maíz	100	169	234	313
A.1.7. Total Cereales	100	113	144	171
A.1.8. Gerbanzos	100	108	165	151
A.1.9. Habas	100	143	103	223
A.1.10. Altramuzes	100	253	481	255
A.1.11. Total Leguminosas	100	123	162	194
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	116	124	179
A.2. Viñedo	100	95	120	161
A.3. Oliver	100	115	172	237
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	30	83	144
A.4.1. Naranja	100	67	116	158
A.4.2. Higuera	100	1	33	61
A.4.3. Almendra	100	-	37	41
A.4.4. Castaño	100	100	210	351
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	117	52	77
A.5.1. Patata	100	121	111	80
A.6. Plantas industriales	100	66	67	93
A.6.1. Algodón	-	-	-	(a)
A.6.2. Tabaco	-	-	-	(a)
A.6.3. Pimiento para pimentón	100	100	101	61
A.7. Plantas hortícolas	100	100	56	72
A.7.1. Melones y sandías secano	-	-	(a)	(a)
A.8. Praderas artificiales	100	100	113	284
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	94	85	65
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(98)	(92)	(86)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 67.

APENDICE II. 84

SUPERFICIE AGRARIA DE ANDALUCIA OCCIDENTAL, 1900 - 1931. NUMEROS INDICES CON BASE
100 EN 1900.

	1900	1910	1922	1931
A.- AGRICULTURA	100	94	90	92
A.1. Cereales y leguminosas	100	92	87	85
A.1.1. Trigo	100	103	99	101
A.1.2. Cebada	100	88	92	95
A.1.3. Avena	100	122	125	163
A.1.4. Centeno	100	82	22	15
A.1.5. Maíz	100	134	182	335
A.1.6. Escaña	100	101	137	100
A.1.7. Total Cereales	100	101	99	107
A.1.8. Gerbenzos	100	92	118	144
A.1.9. Habas	100	102	100	109
A.1.10. Alverjones	100	97	86	32
A.1.11. Total Leguminosas	100	96	112	120
A.1.12. Barbecho blanco y erial no permanente	100	84	72	62
A.2. Viñedo	100	80	84	98
A.3. Oliver	100	102	104	106
A.4. Arboles y arbustos frutales	100	95	109	122
A.4.1. Naranjo	100	115	160	104
A.4.2. Higuera	100	96	110	98
A.4.3. Almendro	100	70	89	175
A.5. Raíces, tubérculos y bulbos	100	105	123	111
A.5.1. Patata	100	113	121	134
A.6. Plantas industriales	100	93	48	592
A.6.1. Remolacha azucarera	100	-	-	4.377
A.6.2. Algodón	-	-	(a)	(a)
A.6.3. Tabaco	-	-	(a)	(a)
A.7. Plantas hortícolas	100	100	92	128
A.7.1. Melones y sandías secano	100	100	100	99
A.8. Plantas artificiales	100	100	32	295
B.- MONTES, DEHESAS Y PASTOS	100	106	111	108
(W.- SUPERFICIE NO LABRADA)	(100)	(100)	(100)	(95)
TOTAL GENERAL (A + B)	100	100	100	100

(a) Superficie nula en 1900.

FUENTE.- Apéndice II. 68.

APENDICE II. 86

SUPERFICIE AGRICOLA HACIA 1860 (MILES DE HAS.). (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESP (c)
Cereales y leguminosas	390	258	399	371	115	432	648	1.317	12.924
Vitíedo	11	12	20	12	6	8	23	46	1.233
Oliver	22	13	13	96	11	164	36	284	867
Otros cultivos (b)	6	7	5	3	10	4	13	22	938
TOTAL	429	290	437	482	142	608	719	1.669	16.012

(a) Como la fuente se basa en los amillaramientos, no deben fecharse los datos en 1879, por lo que ya he comentado en el texto en un par de ocasiones. A ello se añade el hecho de que estas cifras sean parecidas -en el caso de las provincias de Badajoz y Huelva, no en Cádiz- a las de Estadística administrativa de la Dirección General de Contribuciones. Madrid, 1855, págs. 98 - 99. Por eso, he preferido la fórmula ambigua de "hacia 1860".

(b) Suma de las superficies que la fuente asigna a "hortalizas, legumbres, etc." "árboles frutales" y "prados", que supongo equivalente a la de árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales.

(c) Estimación de Domingo Gallego Martínez y Jesús Sanz Fernández, tras hacer algunas correcciones a la fuente y añadir las cifras calculadas, que ésta no considera, de las provincias vascoas y Navarra.

FUENTE.- DIRECCION GENERAL DE CONTRIBUCIONES. Estadística administrativa de la riqueza territorial y pecuaria, 1879. Madrid, 1879, págs. 94 - 95.

APENDICE II. 86

SUPERFICIE AGRICOLA EN 1886 - 1890 (MILES DE HAS.).

	BA	CC	CA(b)	CO(c)	HU	SE	EXT	AOC	ESP
Cereales y leguminosas	759	646	310	347	183	561	1.405	1.371	2.526
Vitíedo	18	12	21	14	8	11	30	54	1.707
Oliver	38	28	13	191	20	169	60	393	1.154
Otros cultivos (a)	18	15	11	10	10	8	33	39	1.490
TOTAL	830	698	355	562	191	749	1.528	1.857	5.877

- (a) Suma de árboles y arbustos frutales, raíces, tubérculos y bulbos, plantas industriales, plantas hortícolas y praderas artificiales, estimada en la misma cantidad de 1900.
- (b) Estas cifras de Cádiz son similares a las de la superficie agrícola que figuran en Contestación que dan la Junta de Agricultura, Industria y Comercio Permanente de Pósitos de la provincia de Cádiz, al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1881, referente al establecimiento del crédito agrícola en España. Cádiz, 1881, pág. 6 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2); y Memoria sobre la agricultura de la provincia de Cádiz, redactada por el ingeniero agrónomo de la misma, en cumplimiento del artículo 39 del Reglamento. Cádiz, 1886. AMA, Legajo 258, Expte. 3 (Manuscrito sin paginación).
- (c) Según JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO Y COMISION PERMANENTE DE POSITOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA. Contestación al interrogatorio que acompaña al Real Decreto de 17 de enero de 1881. Córdoba, 1881, pág. 4 (opúsculo impreso, que se halla en AMA, Legajo 123, Expte. 2), la superficie agrícola, en miles de hectáreas, sería la siguiente:

Cereales y leguminosas	403
Vitíedo	19
Oliver	191
Otros cultivos	8
TOTAL	618

FUENTE.- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Notas sobre la producción agraria española, 1891 - 1931". Revista de Historia Económica. Año I, nº 2. Madrid, 1983, pág. 243; GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1886 - 1935". Agricultura y Sociedad, nº 29. Madrid, 1983, págs. 308 - 318; y Apéndices II. 31, II. 34 y II. 61 a II. 68.

APENDICE II. 87

FUENTES DEL NUMERO DE HABITANTES Y DE LA POBLACION ACTIVA

- 1787: Censo español executado por orden del Rey comunicada por el Excelentísimo Señor Conde de Floridablanca, primer Secretario de Estado y del Despacho. (Edición fac-similar). Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1981. (Abreviadamente, Censo de población de 1787).
- 1860: Censo de la población de España, según el recuento verificado en 25 de diciembre de 1860 por la Junta General de Estadística. Madrid, 1863. (Abreviadamente, Censo de población de 1860).
- 1877: Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en 31 de diciembre de 1877 por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. 2 tomos. Madrid, 1883 y 1884. (Abreviadamente, Censo de población de 1877).
- 1887: Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en 31 de diciembre de 1887 por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. 2 tomos. Madrid, 1891 y 1892 (Abreviadamente, Censo de población de 1887).
- 1900: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1900. 4 tomos. Madrid, 1901, 1902 y 1907. (Abreviadamente, Censo de población de 1900).
- 1910: MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES. DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y ESTADISTICO. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1910. 4 tomos. Madrid, 1913, 1916, 1917 y 1919. (Abreviadamente, Censo de población de 1910).
- 1920: MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes el 31 de diciembre de 1920. 5 tomos. Madrid, 1922, 1924, 1926, 1928 y 1929. (Abreviadamente, Censo de población de 1920).
- 1930: MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. Censo de la población de España, según el empadronamiento hecho en la Península e islas adyacentes y posesiones del norte y costa occidental de Africa en 31 de diciembre de 1930. 14 tomos. Madrid, 1932, 1933, 1936, 1939 - 1943 y (s.e.). (Abreviadamente, Censo de población de 1930).

APENDICE II.83

NUMERO DE HABITANTES DE HECHO, 1787-1930.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1787 (a)				231.139			412.041	969.292	1.381.333	10.268.150
1860	403.735	293.672	391.305	358.657	176.626	473.920	697.407	1.400.508	2.097.915	15.658.531
1877	432.809	306.594	419.512	385.482	210.447	506.812	737.403	1.522.253	2.261.656	16.634.345
1887	481.508	339.793	419.123	420.728	254.831	544.815	821.301	1.639.502	2.460.803	17.565.632
1900	520.246	362.164	439.390	455.859	260.880	555.256	882.410	1.711.385	2.593.795	18.617.956
1910	593.206	397.785	446.185	498.782	309.888	597.031	990.991	1.851.886	2.842.877	19.992.451
1920	644.625	410.032	512.608	565.262	330.402	703.747	1.054.657	2.112.019	3.166.676	21.389.989
1930	702.418	449.756	507.972	668.862	354.963	805.252	1.152.174	2.337.049	3.489.223	23.677.497

(a) Aunque no sea exacto, supongo que los reinos de Córdoba y Andalucía y la provincia de Extremadura del Antiguo Régimen ocupaban, respectivamente, las extensiones actuales de la provincia de Córdoba, de la suma de Cádiz, Huelva y Sevilla, y de la región extremeña (véase, por ejemplo, FERNANDEZ DE PINEDO, Emiliano. "Coyuntura y política económicas". En TUNON DE LARA, Manuel (dir.). Historia de España. Tomo VII. Centralismo, Ilustración y agonía del Antiguo Régimen (1715-1833). Labor. Barcelona, 1980, pág. 10).

FUENTE.- Apéndice II.87.

F O C I

APENDICE II.89

POBLACION ACTIVA EN 1860 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	81.045	44.127	59.989	79.179	34.620	96.177	125.172	269.965	2.864.637
2. Trabajos industriales	12.422	8.829	38.735	16.767	6.916	33.660	21.251	96.078	833.308
3. Trabajos comerciales (a)	13.851	6.632	16.783	8.387	4.452	19.108	20.483	48.730	404.840
4. Trabajos mineros	109	66	14	150	2.175	303	175	2.642	23.338
5. Transportes	30	5	6.921	59	1.708	1.602	35	10.290	49.512
6. Fuerza pública	3.120	1.100	17.343	1.061	3.092	5.386	4.220	26.882	198.869
7. Clero	1.386	1.186	1.735	2.148	656	2.777	2.572	7.316	82.587
8. Admón pública	1.246	1.168	2.250	1.431	713	2.220	2.414	6.614	65.897
9. Profesiones liberales	1.769	1.552	2.290	1.637	643	2.772	3.321	7.342	83.036
10. Propiet. territ. y rent. (b)	39.155	28.342	15.157	25.248	14.925	23.966	67.497	79.296	1.466.061
11. Servicio doméstico	23.971	17.600	25.821	17.765	6.109	22.477	41.571	72.172	818.393
17. Profesión desconocida (c)									
PRIMARIO (1+10) (d)	138.894	86.183	87.182	118.061	53.875	134.509	225.077	393.627	4.914.388
SECUNDARIO (2+4) (d)	14.480	10.578	44.955	19.126	9.886	38.024	25.058	111.991	972.104
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9) (d)	24.730	13.846	54.901	16.645	12.248	37.915	38.576	121.709	1.003.986
TOTAL (1+ ...+11)	178.104	110.607	187.038	153.832	76.009	210.448	288.711	627.327	6.890.478

(a) Incluye a los individuos clasificados como "industriales", donde "talvez (existan) componentes de las industrias alimenticias" (GIL, ob. cit., pág. 91).

(b) La fuente sólo se refiere a los "propietarios", sin especificar la clase de propiedad correspondiente.

(c) No figura en el censo ninguna clasificación semejante.

(d) Comparadas con las de fechas posteriores, las cifras del servicio doméstico son muy altas; por eso las distribuyo, de forma proporcional, entre los tres sectores.

FUENTES.- Apéndice II.87 y GIL IBÁÑEZ, Santos L.. La población activa en España, 1860-1930. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1978, págs. 111-112 y Anexo al Capítulo III.

1505

APÉNDICE II.90

POBLACION ACTIVA EN 1877 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	134.856	79.135	78.582	102.085	55.286	124.210	213.991	360.163	5.045.154
2. Trabajos industriales	14.960	7.486	56.422	18.427	11.752	33.163	22.446	119.764	898.353
3. Trabajos comerciales	3.308	1.646	7.113	3.322	1.697	8.508	4.954	20.640	165.889
4. Trabajos mineros (a)									
5. Transportes	1.595	1.517	13.787	2.485	6.174	6.531	3.112	28.977	209.320
6. Fuerza pública	2.290	845	9.791	1.425	973	4.519	3.135	16.708	156.795
7. Clero	1.183	1.008	1.577	1.594	438	2.287	2.191	5.896	71.139
8. Administración pública	1.730	1.223	3.396	1.820	1.108	2.572	2.953	8.896	90.984
9. Profesiones liberales	2.216	1.616	3.491	2.294	1.014	4.233	3.832	11.032	107.582
10. Propiet. territ. y rent.(b)									
11. Servicio doméstico	5.432	13.030	14.001	7.126	2.204	12.874	18.462	36.205	406.767
17. Profesión desconocida (c)									
PRIMARIO (1+10)	134.856	79.135	78.582	102.085	55.286	124.210	213.991	360.163	5.045.154
SECUNDARIO (2+4)	14.960	7.486	56.422	18.427	11.752	33.163	22.446	119.764	898.353
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	17.754	20.885	53.156	20.066	13.608	41.524	38.639	128.354	1.208.476
TOTAL (1+ ... +11)	167.570	107.506	188.160	140.578	80.646	198.897	272.076	608.227	7.151.983

1506

(a) La fuente los incluye en 2 y no es posible desglosar ambas partidas.

(b) La fuente los incluye en 1 y no es posible desglosar ambas partidas.

(c) No considero esta partida, que tendría unas cifras elevadísimas, procedentes de la columna titulada por el censo "Sin profesión y sin clasificar".

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.91

POBLACION ACTIVA EN 1887 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	133.946	98.731	86.570	117.953	56.712	131.383	232.677	392.618	4.854.742
2. Trabajos industriales	20.899	10.977	37.966	27.941	22.311	45.951	31.876	134.169	1.067.177
3. Trabajos comerciales	3.896	2.052	10.195	5.175	3.869	11.156	5.948	30.395	209.205
4. Trabajos mineros (a)									
5. Transportes	2.703	1.423	9.800	2.713	5.830	5.865	4.126	24.208	165.328
6. Fuerza pública (b)									
7. Clero	1.116	922	1.752	1.707	532	2.302	2.038	6.293	72.077
8. Administración pública	1.919	1.577	3.436	2.289	906	3.048	3.496	9.679	97.257
9. Profesiones liberales	2.448	1.662	3.594	2.452	2.965	4.429	4.110	13.440	115.422
10. Propiet. territ. y rent. (c)									
11. Servicio doméstico	6.007	5.419	12.468	13.641	3.287	16.648	11.426	46.044	409.549
17. Profesión desconocida (d)									
PRIMARIO (1+10)	133.946	98.731	86.570	117.953	56.712	131.383	232.677	392.618	4.854.742
SECUNDARIO (2+4)	20.899	10.977	37.966	27.941	22.311	45.951	31.876	134.169	1.067.177
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	18.089	13.055	41.245	28.517	17.389	43.448	31.144	130.599	1.068.838
TOTAL (1+ ... +11)	172.934	122.763	165.781	174.411	96.412	220.782	295.697	657.386	6.990.757

(a) La fuente los incluye en 2 y no es posible desglosar ambas partidas.

(b) No figura en el censo ninguna clasificación semejante.

(c) La fuente los incluye en 1 y no es posible desglosar ambas partidas.

(d) No considero esta partida, que tendría unas cifras elevadísimas, procedentes de la columna titulada por el censo "Sin profesión y sin clasificar".

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.92

POBLACION ACTIVA EN 1900 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

1501

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA (a)
1. Trabajos agrícolas	169.115	111.715	83.005	118.802	62.281	138.814	280.830	402.902	4.558.251
2. Trabajos industriales	22.340	11.213	34.112	21.107	11.637	33.061	33.553	99.917	922.068
3. Trabajos comerciales	4.266	2.503	10.598	6.078	3.653	11.382	6.769	31.711	285.126 (b)
4. Trabajos mineros	1.990	.135	1.264	3.889	5.982	2.217	2.125	13.352	76.180
5. Transportes	1.883	1.301	5.944	1.820	4.103	3.122	3.184	14.989	126.545
6. Fuerza pública	2.467	1.283	10.839	1.990	1.035	5.647	3.750	19.511	142.007
7. Clero	1.362	1.141	2.195	1.889	463	3.027	2.503	7.574	96.429
8. Administración pública	1.115	.642	.970	.493	.398	1.532	1.757	3.393	58.911
9. Profesiones liberales	3.219	2.193	3.372	3.018	1.436	4.259	5.412	12.085	134.805
10. Propiet. territ. y rent.	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	247.086
11. Servicio doméstico	7.259	3.552	5.116	5.883	2.352	10.623	11.081	23.974	299.516
17. Profesión desconocida	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	831.278 (e)
PRIMARIO (1+10)	169.115	111.715	83.005	118.802	62.281	138.814	280.830	402.902	5.380.350 (f)
SECUNDARIO (2+4)	24.330	11.348	35.376	24.996	17.619	35.278	35.678	113.269	1.117.700 (f)
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	21.841	12.615	39.034	21.171	13.440	39.592	34.456	113.237	1.280.152 (f)
TOTAL (1+ ... +11)	215.286	135.678	157.415	164.969	93.340	213.684	350.964	629.408	7.778.202 (g)

- (a) Las rúbricas del censo para el total nacional son mucho más numerosas y detalladas que las de las provincias.
- (b) Incluyo aquí la rúbrica titulada "Mozo de almacén, mozo de comedor, camareros y sirvientes", y no en la partida 11 del Servicio doméstico, como hace GIL, ob. cit., pág. 111.
- (c) La fuente los incluye en 1 y no es posible desglosar ambas partidas.
- (d) No considero esta partida, que tendría unas cifras muy elevadas, procedentes de la rúbrica "Miembros de la familia dedicados a trabajos domésticos e individuos sin profesión y de profesión desconocida", a la que habrían de sumarse los "Individuos momentáneamente sin ocupación".
- (e) Suma de las siguientes rúbricas: "Propietarios que viven de la locación de sus inmuebles y principalmente de otra profesión o modo de vivir", "Individuos momentáneamente sin ocupación", "Jornaleros, braceros, peones y destajistas" y "Profesión desconocida (no consta)".
- (f) Incluye, además, la parte proporcional de la partida 17, relativa a Profesión desconocida.
- (g) Incluye, además, la partida 17.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.09.

APENDICE II.93

POBLACION ACTIVA EN 1910 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	161.417	64.258	68.191	117.838	50.858	122.373	225.675	359.260	4.220.518
2. Trabajos industriales	26.846	11.246	38.956	19.974	13.482	32.856	38.092	105.268	993.904
3. Trabajos comerciales (a)	5.960	3.010	12.476	4.579	4.957	12.946	8.970	34.958	327.713
4. Trabajos mineros	.923	.376	1.333	8.056	20.610	2.769	1.299	32.768	90.836
5. Transportes	2.863	1.394	10.204	2.391	3.289	4.290	4.257	20.174	155.039
6. Fuerza pública	3.102	.899	19.019	2.183	1.411	4.479	4.001	27.092	172.518
7. Clero	1.420	1.199	2.241	2.031	512	2.890	2.619	7.674	101.341
8. Administración pública	1.697	.611	1.648	.445	520	1.647	2.308	4.260	40.395
9. Profesiones liberales	3.506	2.258	3.905	2.340	1.839	5.478	5.764	13.562	153.553
10. Propiet. territ. y rent.	6.439	5.827	3.156	6.915	4.222	9.595	12.266	23.888	206.354
11. Servicio doméstico	8.003	2.827	7.153	4.687	2.059	11.181	10.830	25.080	320.317
17. Profesión desconocida (b)	1.564	47.274	31.638	19.471	11.221	24.421	48.838	86.751	1.014.866
PRIMARIO (1+10) (c)	169.038	105.367	84.761	138.922	61.052	147.278	274.405	432.013	5.089.266
SECUNDARIO (2+4) (c)	27.964	17.473	47.863	31.213	37.789	39.758	45.437	156.623	1.247.050
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (c)	26.738	18.339	67.296	20.775	15.869	47.889	45.077	151.829	1.461.038
TOTAL (1+ ... +11+17)	223.740	141.179	199.920	190.910	114.710	234.925	364.919	740.465	7.797.354

(a) Incluyo aquí la rúbrica titulada "Mozo de almacén, mozo de comedor, camareros y sirvientes", y no en la partida 11 del Servicio doméstico, como hace GII, ob. cit., pág. 111.

(b) Suma de las siguientes rúbricas: "Jornaleros, braceros, peones, destajistas", "Individuos momentáneamente sin ocupación" y "Profesión desconocida (no consta)".

(c) Incluye, además, la parte proporcional de la fila 17, relativa a Profesión desconocida.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.94

POBLACION ACTIVA EN 1920 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	141.945	116.757	59.497	112.658	55.418	115.881	258.702	343.454	3.377.346
2. Trabajos industriales (a)	29.650	11.668	43.242	33.872	16.823	62.834	41.318	156.771	1.560.215
3. Trabajos comerciales (d)	6.619	3.002	5.879	5.921	3.472	26.660	9.621	41.932	412.410
4. Trabajos mineros (b)	634	884	709	9.272	13.600	3.365	1.518	26.946	131.866
5. Transportes (c)	2.973	1.998	13.131	4.868	6.569	12.787	4.971	37.355	217.281
6. Fuerza pública	5.100	1.441	27.611	2.938	1.628	4.269	6.541	36.446	212.970
7. Clero	1.259	981	1.994	2.027	519	2.733	2.240	7.273	104.553
8. Administración pública	1.772	700	537	810	964	3.978	2.472	6.289	74.788
9. Profesiones liberales (e)	3.629	1.964	2.019	2.776	1.737	3.813	5.593	10.345	146.972
10. Propiet. territ. y rent.(f)	37.577	7.803	11.355	21.942	8.637	17.284	45.380	59.218	1.346.682
11. Servicio doméstico	3.162	4.884	4.062	6.275	2.599	7.642	8.046	20.578	301.261
17. Profesión desconocida (g)	2.406	303	41.732	2.890	4.375	188	2.709	49.185	262.277
PRIMARIO (1+10) (h)	181.365	124.808	88.241	136.513	66.558	133.261	306.173	424.573	4.881.135
SECUNDARIO (2+4) (h)	30.595	12.577	54.738	43.757	31.612	66.247	43.172	196.354	1.748.355
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (h)	24.766	15.000	68.789	25.979	18.171	61.926	39.766	173.865	1.519.131
TOTAL (1+ ... +11+17)	236.726	152.385	211.768	266.249	116.341	261.434	389.111	794.792	8.148.621

- (a) A diferencia de GIL, ob. cit., pág. 111, excluyo la rúbrica "Espectáculos públicos", referida a los no patronos de la industria, que consideraré en la partida 9 de las Profesiones liberales.
- (b) A diferencia de GIL, ob. cit., pág. 111, excluyo la rúbrica "Minas y canteras", referida a los no patronos del comercio, que consideraré en la partida 3 de los Trabajos comerciales.
- (c) A diferencia de GIL, ob. cit., pág. 111, excluyo la rúbrica "Transportes", referida a los no patronos del comercio, que consideraré en la partida 3 de los Trabajos comerciales.
- (d) Véanse las notas (b) y (c).
- (e) Véase la nota (a).
- (f) Suma de las siguientes rúbricas: "Agricultura (patronos)", "Propietarios que viven principalmente del producto de la locación de sus inmuebles" y "Rentistas".
- (g) Suma de las siguientes rúbricas: "Individuos momentáneamente sin ocupación" y "Profesión desconocida (no consta) o sin especificar".
- (h) Incluye, además, la parte proporcional de la fila 17, relativa a Profesión desconocida.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.95

POBLACION ACTIVA EN 1930 (NUMERO DE INDIVIDUOS).

	BA	CG (a)	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	161.461	77.665	78.126	135.014	65.923	141.541	239.126	420.604	4.040.797
2. Trabajos industriales	50.088	53.601	42.897	53.186	27.919	87.627	103.689	211.629	2.559.087
3. Trabajos comerciales	11.111	4.850	14.540	11.534	6.618	17.929	15.961	50.621	483.126
4. Trabajos mineros	1.089	162	1.364	5.883	10.412	3.074	1.251	20.733	114.828
5. Transportes	5.431	2.689	13.586	5.622	6.961	8.313	8.120	34.482	292.997
6. Fuerza pública	3.373	1.801	10.151	3.271	1.477	5.443	5.174	20.342	224.258
7. Clero	1.571	1.378	1.999	2.048	530	2.176	2.949	6.753	113.529
8. Administración pública	2.005	1.213	2.301	1.721	1.015	2.052	3.218	7.089	84.361
9. Profesiones liberales	4.983	3.151	4.709	5.958	4.043	9.672	8.134	24.382	273.536
10. Propiet. territ. y rent.	4.293	3.665	2.161	6.039	2.268	5.559	7.958	16.027	190.029
11. Servicio doméstico	8.912	3.509	7.499	7.440	3.114	10.301	12.421	28.354	386.584
17. Profesión desconocida (b)	2.412	1.919	356	350	360	763	4.331	1.829	118.135
PRIMARIO (1+10) (c)	167.281	82.346	80.446	141.261	68.379	147.482	249.627	437.568	4.287.861
SECUNDARIO (2+4) (c)	51.662	54.434	44.349	59.156	38.437	90.937	106.096	232.879	2.709.962
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (c)	37.741	18.823	54.894	37.649	23.824	56.031	56.564	172.398	1.883.444
TOTAL (1+ ... +11+17)	256.684	155.603	179.689	238.066	130.640	294.450	412.287	842.845	8.881.267

(a) Comparando con 1920, el sector primario de la provincia disminuye en unos 40.000 activos, que, tal vez, sean los mismos que engronan los Trabajos industriales y el sector secundario en 1930. Dudo si estas discrepancias obedecen a errores de la fuente o son el reflejo de una revolución económica, completamente desconocida para mí.

(b) Suma de las siguientes rúbricas: "Individuos momentáneamente sin ocupación" y "Profesión desconocida".

(c) Incluye, además, la parte proporcional de la fila 17, relativa a Profesión desconocida.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.96

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1877 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	132.485	77.210	74.677	98.953	52.554	120.232	209.695	346.416	4.112.195
2. Trabajos industriales	14.317	7.115	48.483	16.546	10.609	28.624	21.432	104.262	755.306
3. Trabajos comerciales	3.054	1.525	6.587	3.082	1.523	7.968	4.579	19.160	139.531
4. Trabajos mineros (a)									
5. Transportes	1.595	1.517	13.776	2.485	6.119	6.526	3.112	28.906	208.091
6. Fuerza pública	2.290	845	9.791	1.425	973	4.519	3.135	16.708	156.795
7. Clero	901	812	909	907	339	1.050	1.713	3.205	48.240
8. Administración pública	1.719	1.223	3.368	1.811	998	2.516	2.942	8.693	85.947
9. Profesiones liberales	2.142	1.492	3.316	2.182	956	3.955	3.634	10.409	101.216
10. Propiet. territ. y rent.(b)									
11. Servicio doméstico	1.470	10.532	4.032	1.750	601	3.468	12.002	9.851	93.126
17. Profesión desconocida (c)									
PRIMARIO (1+10)	132.485	77.210	74.677	98.953	52.554	120.232	209.695	346.416	4.112.195
SECUNDARIO (2+4)	14.317	7.115	48.483	16.546	10.609	28.624	21.432	104.262	755.306
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	13.171	17.946	41.779	13.642	11.509	30.002	31.117	96.932	832.946
TOTAL (1+ ... +11)	159.973	102.271	164.939	129.141	74.672	178.858	262.244	547.610	5.700.447

(x) Las notas (a), (b) y (c) significan lo mismo que en el Apéndice II.90.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.97

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1887 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	131.632	96.261	84.158	109.617	49.501	127.346	227.893	370.622	4.033.391
2. Trabajos industriales	19.330	10.563	31.623	22.618	18.948	36.387	29.893	109.576	872.598
3. Trabajos comerciales	3.647	1.922	9.649	4.522	2.434	10.634	5.569	27.239	178.066
4. Trabajos mineros (a)									
5. Transportes	2.694	1.421	9.799	2.676	5.758	5.853	4.115	24.086	163.617
6. Fuerza pública (b)									
7. Clero	733	631	982	864	243	932	1.364	3.021	43.528
8. Administración pública	1.918	1.574	3.422	2.283	906	3.035	3.492	9.646	96.911
9. Profesiones liberales	2.258	1.530	3.270	2.177	2.040	4.096	3.788	11.583	103.881
10. Propiet. territ. y rent.(c)									
11. Servicio doméstico	1.671	1.771	4.659	2.078	1.023	4.879	3.442	12.639	89.953
17. Profesión desconocida (d)									
PRIMARIO (1+10)	131.632	96.261	84.158	109.617	49.501	127.346	227.893	370.622	4.033.391
SECUNDARIO (2+4)	19.330	10.563	31.623	22.618	18.948	36.387	29.893	109.576	872.598
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	12.921	8.849	31.781	14.600	12.404	29.429	21.770	88.214	675.956
TOTAL (1+ ... +11)	163.883	115.673	147.562	146.835	80.853	193.162	279.556	568.412	5.581.945

1513

(x) Las notas (a), (b), (c) y (d) significan lo mismo que en el Apéndice II.91.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.98

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1900 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA (a)
1. Trabajos agrícolas	165.934	109.461	80.190	112.964	61.058	134.640	275.395	388.852	3.965.525
2. Trabajos industriales	18.842	10.827	29.383	19.293	10.810	28.506	29.669	87.992	749.633
3. Trabajos comerciales	4.044	2.407	10.401	5.933	3.529	11.029	6.451	30.892	253.194 (b)
4. Trabajos mineros	1.990	135	1.264	3.868	5.890	2.213	2.125	13.235	75.599
5. Transportes	1.816	1.277	5.916	1.805	4.069	3.102	3.093	14.892	124.540
6. Fuerza pública	2.467	1.283	10.839	1.990	1.035	5.647	3.750	19.511	142.007
7. Clero	815	731	906	802	273	1.184	1.546	3.165	53.212
8. Administración pública	1.113	642	967	493	398	1.524	1.755	3.382	58.636
9. Profesiones liberales	2.851	1.882	3.029	2.715	1.231	3.147	4.733	10.122	116.120
10. Propiet. territ. y rent.	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	182.930
11. Servicio doméstico	859	696	1.306	1.255	414	1.704	1.555	4.679	35.495
17. Profesión desconocida	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	759.497 (e)
PRIMARIO (1+10)	165.934	109.461	80.190	112.964	61.058	134.640	275.395	388.852	4.505.860 (f)
SECUNDARIO (2+4)	20.832	10.962	30.647	23.161	16.700	30.719	31.794	101.227	937.676 (f)
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11)	13.965	8.918	33.364	14.993	10.949	27.337	22.883	86.643	889.922 (f)
TOTAL (1+ ... +11)	200.731	129.341	144.201	151.118	88.707	192.696	330.072	576.722	6.333.458 (g)

(x) Las notas (a), (b), (c), (d), (e), (f) y (g) significan lo mismo que en el Apéndice II.92.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.99

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1910 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	161.235	64.150	68.089	116.391	50.843	122.341	225.385	357.664	3.861.089
2. Trabajos industriales	23.623	10.918	34.059	18.408	12.989	29.528	34.541	94.984	317.275
3. Trabajos comerciales (a)	5.723	2.934	12.203	4.375	4.847	12.680	8.657	34.105	301.796
4. Trabajos mineros	.923	.354	1.333	8.055	20.593	2.769	1.277	32.750	90.703
5. Transportes	2.347	1.387	10.121	2.380	3.246	4.275	4.234	20.022	153.305
6. Fuerza pública	3.102	899	19.019	2.183	1.141	4.479	4.001	26.822	172.518
7. Clero	839	751	842	879	276	985	1.590	2.982	54.664
8. Administración pública	1.696	609	1.645	445	520	1.635	2.305	4.245	40.252
9. Profesiones liberales	3.024	1.945	3.474	1.963	1.566	4.248	4.969	11.251	127.798
10. Propiet. territ. y rent.	5.256	5.112	2.332	4.887	3.538	7.862	10.368	18.619	158.514
11. Servicio doméstico	1.049	1.097	1.186	824	242	1.744	2.146	3.996	41.113
17. Profesión desconocida (b)	1.466	46.703	31.609	19.433	11.221	20.103	48.169	82.366	905.909
PRIMARIO (1+10) (c)	167.757	105.141	84.847	135.936	60.495	143.797	272.398	425.075	4.645.377
SECUNDARIO (2+4) (c)	24.718	17.111	42.642	29.661	37.358	35.669	41.829	145.330	1.049.332
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (c)	18.408	14.607	58.423	14.626	13.169	33.183	33.015	119.401	1.030.227
TOTAL (1+ ... +11+17)	210.883	136.859	185.912	180.223	111.022	212.649	347.742	689.806	6.724.936

(x) Las notas (a), (b) y (c) significan lo mismo que en el Apéndice II.93.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

1515

APENDICE II.100

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1920 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

9151

	EA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	141.772	116.722	59.483	109.660	55.172	114.924	258.494	339.239	3.149.532
2. Trabajos industriales (a)	25.305	11.142	40.268	31.486	16.303	56.312	36.447	144.869	1.281.582
3. Trabajos comerciales (d)	6.178	2.934	5.720	5.761	3.439	26.006	9.112	40.926	354.775
4. Trabajos mineros (b)	625	382	709	9.243	13.600	3.356	1.507	26.913	129.658
5. Transportes (c)	2.906	1.975	13.111	4.834	6.549	12.724	4.881	37.218	213.980
6. Fuerza pública	5.100	1.441	27.611	2.938	1.628	4.269	6.541	36.446	212.970
7. Clero	754	585	708	766	254	773	1.339	2.501	53.087
8. Administración pública	1.767	696	510	808	963	3.973	2.463	6.254	73.493
9. Profesiones liberales (e)	3.179	1.633	1.723	2.262	1.434	3.208	4.812	8.627	120.674
10. Propiet. territ. y rent.(f)	35.549	7.532	10.691	20.146	8.132	16.056	43.081	55.025	1.204.508
11. Servicio doméstico	516	146	313	956	33	316	662	1.618	31.611
17. Profesión desconocida (g)	2.406	303	38.929	2.890	4.375	188	2.709	46.382	242.004
PRIMARIO (1+10) (h)	179.228	124.512	87.158	131.792	65.880	131.081	303.740	415.911	4.508.408
SECUNDARIO (2+4) (h)	26.210	12.049	50.894	41.357	31.120	60.215	38.259	183.586	1.461.274
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (h)	20.619	9.480	61.724	18.606	14.882	51.309	30.099	146.521	1.098.192
TOTAL (1+ ... +11+17)	226.057	146.041	199.776	191.755	111.882	242.605	372.098	746.018	7.067.874

(x) Las notas (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g) y (h) significan lo mismo que en el Apéndice II.94.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II.101

POBLACION ACTIVA MASCULINA EN 1930 (NUMERO DE INDIVIDUOS). (x)

	BA	CC (a)	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1. Trabajos agrícolas	161.057	77.147	78.045	134.094	65.864	141.103	238.204	419.106	3.777.286
2. Trabajos industriales	47.650	52.892	40.432	50.797	25.715	82.933	100.542	199.877	2.206.210
3. Trabajos comerciales	10.659	4.633	13.969	11.098	6.290	17.179	15.292	48.536	445.313
4. Trabajos mineros	1.082	162	1.364	5.883	10.412	3.074	1.244	20.733	114.369
5. Transportes	5.355	2.657	13.520	5.556	6.947	8.207	8.012	34.230	287.981
6. Fuerza pública	3.373	1.801	10.151	3.271	1.477	5.443	5.174	20.342	224.243
7. Clero	860	718	743	709	232	857	1.578	2.541	53.422
8. Administración pública	1.972	1.201	2.252	1.709	1.006	2.026	3.173	6.993	81.573
9. Profesiones liberales	4.311	2.703	4.220	5.433	3.723	8.663	7.014	22.039	233.677
0. Propiet. territ. y rent.	3.241	3.138	1.495	4.825	1.904	4.489	6.379	12.713	146.839
1. Servicio doméstico	714	463	1.003	721	538	1.174	1.177	3.436	45.034
7. Profesión desconocida (b)	2.409	1.905	356	350	360	763	4.314	1.829	116.566
PRIMARIO (1+10) (c)	165.945	81.322	79.709	139.136	67.965	145.996	247.267	432.806	3.984.186
SECUNDARIO (2+4) (c)	49.221	53.739	41.885	56.769	36.232	86.245	102.960	221.131	2.356.097
TERCIARIO (3+5+6+7+8+9+11) (c)	27.517	14.359	45.956	28.541	20.271	43.670	41.876	138.438	1.392.230
TOTAL (1+ ... +11+17)	242.683	149.420	167.550	224.446	124.468	275.911	392.103	792.375	7.732.513

x) Las notas (a), (b) y (c) significan lo mismo que en el Apéndice II.95.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II.89.

APENDICE II. 102

NUMERO DE NACIDOS VIVOS EN LOS PERIODOS INDICADOS, 1878 - 1930. (x)

	1878-1887	1887-1900	1901-1910	1911-1920	1921-1930
BA	191.408	245.271	205.486	204.182	210.332
CC	147.488	183.995	157.724	143.800	130.992
CA	146.784	203.128	161.331	157.586	171.849
CO	157.246	203.693	177.568	189.358	208.961
HU	84.189	116.118	97.781	96.884	36.411
SE	193.808	250.684	205.926	208.479	235.406
EXT	338.896	429.266	363.210	347.982	31.324
ADC	582.027	773.623	642.606	652.307	722.627
ESP	6.188.240	8.239.282	6.575.357	6.147.011	6.515.459

(x) "Cifra provisional" para 1930, según la fuente.

FUENTES.- Las citadas en GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarra y La Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1935, Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1986, pág. 471.

APENDICE II. 103

NUMERO DE DEFUNCIONES EN LOS PERIODOS INDICADOS, 1878 - 1930. (x)

	1878-1887	1888-1900	1901-1910	1911-1920	1921-1930
BA	150,767	205,836	142,732	151,316	136,737
CC	122,763	157,458	113,360	118,372	98,568
CA	142,869	189,904	129,202	131,250	117,082
CO	135,489	185,562	129,768	138,592	126,592
HU	64,872	90,507	65,993	73,012	61,600
SE	171,289	237,420	166,467	173,762	165,693
EXT	273,530	363,294	256,092	269,688	235,305
AOC	514,519	703,393	491,430	516,616	470,967
ESP	6,188,240	8,239,282	6,575,367	6,147,011	6,545,489

(x) "Cifra provisional" para 1930, según la fuente.

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II. 102.

APENDICE II. 104

PROMEDIOS DE LAS TASAS ANUALES DE MORTALIDAD INFANTIL, 1901 - 1930 (NUMERO DE FALLECIDOS MENORES DE 1 AÑO POR CADA 1.000 NACIDOS VIVOS).

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	ESPAÑA
1901 - 1910	197	209	194	184	160	202	166
1911 - 1920	197	218	186	176	160	196	157
1921 - 1930	170	196	151	145	131	163	133

FUENTE.- ARBELO, Antonio. La mortalidad de la infancia en España (1901 - 1930).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1962,
págs. 315 - 318.

APENDICE II. 106

SALDOS MIGRATORIOS EN LOS PERIODOS INDICADOS, 1878 - 1930.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ESPAÑA
1878-1887	10.058	8.474	4.299	13.489	25.067	15.484	18.532	49.741	141.883
1888-1900	- 697	-4.166	7.038	17.000	-19.562	-2.823	-4.863	1.653	-156.088
1901-1910	10.206	-8.743	-25.334	-4.877	17.220	2.316	1.463	-10.675	-391.583
1911-1920	-1.447	-13.181	40.087	15.714	-3.358	71.999	-14.628	124.442	75.962
1921-1930	-15.802	-12.700	-89.403	21.231	- 250	31.792	-28.502	-6.630	7.018
1878-1900	9.361	4.308	2.739	30.489	5.505	12.661	13.669	51.394	-14.205
1901-1930	-7.043	-34.624	-44.650	32.068	13.612	106.107	-41.667	107.137	-308.603

FUENTES.- Apéndices II. 88, II. 102 y II. 103. (He calculado los saldos migratorios, siguiendo a GARCIA BARBANCHO, Alfonso. Las migraciones interiores españolas, Estudio cuantitativo desde 1900. Instituto de Desarrollo Económico. Madrid, 1967, págs. 12 - 15).

APENDICE II. 106

FUENTES DEL CONSUMO DE ABONOS QUIMICOS

- 1907 y 1908: ALONSO DE ILERA, A.. "Empleo de abonos químicos en la agricultura española". PAP. Madrid, 1909, pág. 591. (La fuente no facilita los datos de Baleares ni los de Canarias).
- 1911: MINISTERIO DE FOMENTO. Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. Madrid, 1912. Tomo I, pág. 366.
- 1913: "Ensayo de un estudio económico-agrícola, comparativo, sobre los abonos minerales en España". En Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, págs. 173 - 174.
- 1919: MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Materias fertilizantes empleadas en la agricultura. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1919, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1921. (Abreviadamente, Materias fertilizantes de 1921), Estado D.
- 1928: BATEM, XXIII, 1929, págs. 806 - 807.
- 1930: La misma de 1913.
- 1931: Anuario Agrícola de 1931, págs. 288 - 289.
- 1932 y 1933: Anuario Agrícola de 1933, págs. 360 - 363.
- 1934: Anuario Agrícola de 1934, págs. 380 - 381.
- 1936: Anuario Agrícola de 1936, págs. 498 - 499.

APENDICE II.107

CONSUMO DE SUPERFOSFATOS (QMS.), 1907-1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1907	120.000	60.000	22.000	40.000	50.000	40.000	180.000	150.000	332.000	2.585.000
1908	90.000	50.000	20.000	35.000	40.000	30.000	140.000	125.000	265.000	2.808.000
.....
1919	133.100	184.400	43.506	150.000	16.239	292.500	317.500	502.245	819.745	5.373.130 (a)
.....
1920	421.000	117.047	115.500	155.544	62.415	302.987	538.047	636.446	1.174.493	6.626.517
.....
1930										8.933.170
1931	314.000	156.830	95.000	148.500	103.970	320.250	470.830	667.720	1.138.550	8.108.070
1932	276.000	147.640	56.000	193.590	119.810	293.400	423.640	662.800	1.086.440	8.105.720
1933	238.200	207.310	56.000	201.620	126.290	522.490	445.510	906.400	1.315.910	8.595.080
1934	241.700	214.320	56.500	215.510	116.280	500.000	456.020	888.290	1.344.310	8.488.340
1935	225.100	192.900	57.200	220.000	118.070	426.000	418.000	821.270	1.239.270	8.466.320

(a) Suponiendo que el consumo de Valencia no es de 4.181.000 Qms., como se lee en la fuente, sino de 181.000 Qms., según la corrección hecha en Apéndice al Anuario Agrícola de 1933, pág. 173.

FUENTE.- Apéndice II.106.

APENDICE II.108

CONSUMO DE ABONOS QUIMICOS FOSFORICOS (QMS.), 1907-1935. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1907	121.500	60.800	22.500	40.100	50.200	40.200	182.300	153.000	335.300	2.659.500
1908	93.000	50.500	20.500	35.100	40.000	30.300	143.500	125.900	269.400	2.898.700
.....
1913	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3.371.240
.....
1919	133.100	104.400	43.506	155.000	17.883	292.500	317.500	508.889	826.389	5.502.460
.....
1928	427.358	121.016	115.700	159.330	62.909	319.575	548.374	657.514	1.205.888	6.895.025
.....
1930	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9.116.060
1931	314.390	160.970	95.000	148.820	104.460	334.870	475.360	683.150	1.158.510	8.246.850
1932	276.140	151.510	56.000	193.900	119.810	293.400	427.650	663.110	1.090.760	8.261.870
1933	238.330	210.380	56.000	201.900	126.290	522.490	448.710	906.680	1.355.390	8.727.170
1934	241.800	216.420	56.500	215.700	116.280	500.000	458.220	888.480	1.346.700	8.647.310
1935	225.220	194.760	57.200	220.060	118.070	426.000	419.980	821.300	1.241.310	8.610.330

(a) Suma de superfosfatos, fosfatos naturales y escorias Thomas.

FUENTE.- Apéndice II.106.

APENDICE II. 109

CONSUMO DE SULFATO AMONICO (QMS.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907	1,500	400	600	500	500	500	1,900	2,100	4,000	453,600
1908	400	100	300	1,200	200	300	500	2,000	2,500	521,800
.....										
1919	-	-	-	800	-	125	-	925	925	550,920
.....										
1928	183	382	120	1,374	120	7,330	565	8,994	9,509	1,283,104
.....										
1930										1,955,220
1931	180	490	1,200	160	150	15,150	670	16,660	17,330	1,935,500
1932	200	680	700	420	1,380	43,120	880	45,620	46,500	2,906,560
1933	240	710	4,000	620	520	38,170	950	43,310	44,260	2,386,830
1934	280	850	4,020	400	3,640	35,100	1,130	43,160	44,290	2,540,700
1935	320	920	4,600	5,000	6,060	31,310	1,240	46,970	48,210	2,745,480

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 110

CONSUMO DE NITRATO SODICO (QMS.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1907	1.000	600	1.000	600	500	200	1.600	2.300	2.900	124.600
1908	3.200	600	500	700	1.000	800	3.800	3.000	6.800	155.100
.....										
1919	-	-	-	1.200	26	-	-	1.226	1.226	640.740
.....										
1928	311	1.420	25	3.196	136	5.264	1.731	8.621	10.362	688.712
.....										
1930										867.620
1931	1.600	1.900	300	900	3.870	10.760	3.500	15.830	19.330	861.210
1932	1.400	2.010	100	700	90	10.960	3.410	11.860	15.260	722.940
1933	1.200	2.130	450	600	140	11.670	3.330	12.860	16.190	705.270
1934	1.320	2.160	480	600	150	12.240	3.480	13.470	16.950	793.780
1935	1.100	2.280	520	600	3.740	23.690	3.380	28.550	31.930	814.940

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 111

CONSUMO DE ABONOS QUIMICOS NITROGENADOS (QMS.), 1907 - 1936. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907	2.500	1.000	1.600	1.100	1.000	700	3.500	4.400	7.900	578,200
1908	3.600	700	800	1.900	1.200	1.100	4.300	5.000	9.300	676,900
1913										502,350
1919	-	-	-	2.000	26	125	-	2,151	2,151	1,192,900
1928	502	2,136	155	4,746	569	12,948	2,638	18,418	21,056	2,025,713
1930										2,998,340
1931	1,940	2,920	1,500	1,180	4,380	26,180	4,860	33,240	38,100	2,965,770
1932	1,700	3,220	800	1,230	1,530	54,210	4,920	57,770	62,690	3,816,060
1933	1,830	3,390	4,900	1,330	710	51,880	4,920	58,820	63,740	3,466,570
1934	1,710	3,630	5,010	1,120	3,900	49,610	5,340	59,640	64,980	3,749,120
1935	1,580	3,920	5,670	5,700	11,030	56,660	5,500	79,060	84,560	3,996,580

(a) Suma de sulfato amónico, nitrato sódico, nitrato de cal y cianamida de calcio.

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 112

CONSUMO DE CLORURO POTASICO (QMG.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907(a)										
1908(a)										
1919	-	-	-	3,300	-	-	-	3,300	3,300	51,070
1928	180	52	300	246	272	660	232	1,478	1,710	145,643
1930										255,580
1931	480	180	3,800	920	350	2,780	660	7,850	8,510	240,760
1932	450	210	400	580	2,100	4,270	660	7,350	8,010	231,760
1933	380	230	10	1,210	670	7,610	610	9,500	10,110	246,150
1934	370	220	20	1,300	670	6,450	590	8,440	9,030	268,420
1935	420	240	20	3,000	970	9,750	660	13,740	14,400	275,160

(a) La fuente sólo se refiere al total de "sales potásicas".

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 113

CONSUMO DE SULFATO POTASICO (QMS.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907(a)										
1908(a)										
1919	-	-	-	1,600	78	-	-	1,676	1,676	65,180
1928	369	537	150	449	102	7,217	906	7,918	8,824	108,489
1930										232,350
1931	200	740	500	350	260	12,950	940	14,060	15,000	241,310
1932	200	910	150	440	710	4,170	1,010	5,470	6,480	207,300
1933	180	980	400	1,010	760	7,440	1,160	9,610	10,770	202,290
1934	200	900	400	1,020	730	6,500	1,100	8,620	9,750	198,750
1935	140	940	380	3,000	540	3,430	1,080	7,350	8,430	168,700

(a) La fuente sólo se refiere al total de "sales potásicas".

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 114

CONSUMO DE ABONOS QUIMICOS POTASICOS (QMS.), 1907 - 1935. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	BE	EXT	AOC	AOEX	EIP
1907(b)	1.500	500	3.000	800	600	1.000	2.000	5.400	7.400	122.150
1908(b)	300	400	2.000	500	300	600	700	3.400	4.100	121.100
1913										414.100(c)
1919	-	-	-	4.900	75	-	-	4.976	4.976	128.160
1928	549	589	450	707	375	7.877	1.138	9.409	10.547	260.779
1930										512.180
1931	680	920	4.300	1.390	610	15.790	1.600	22.090	23.690	484.110
1932	650	1.120	550	1.090	2.810	8.480	1.770	12.930	14.700	441.50
1933	560	1.210	410	2.280	1.430	15.050	1.770	19.170	20.940	450.120
1934	570	1.120	420	2.370	1.400	12.950	1.690	17.140	18.830	469.450
1935	560	1.180	400	6.000	1.510	13.180	1.740	21.090	22.830	446.160

(a) Suma de cloruro potásico, sulfato potásico, kainita y silvinita.

(b) Es la partida que la fuente denomina "sales potásicas".

(c) Cifra muy alta, que no me atrevo a corregir.

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II. 115

CONSUMO DE ABONOS QUIMICOS COMPLETOS (QMS.), 1907 - 1936.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ADC	ADEX	ESP
1907	-	-	-	500	-	400	-	900	900	39.900
1908	-	-	1.000	-	-	-	-	1.000	1.000	149.500
1913	(a)									
1919	-	6.500	1.000	100	-	-	6.500	1.100	7.600	541.380
1928	9.098	17.898	7.800	8.095	8.794	10.848	26.996	35.337	62.333	1.801.333
1930										1.049.640
1931	5.600	21.560	8.500	560	10.150	14.070	27.160	33.280	60.440	812.710
1932	4.800	20.980	900	370	13.710	1.140	25.780	16.120	41.900	758.120
1933	4.600	21.800	10.000	380	16.370	250	26.400	26.970	53.370	796.570
1934	5.230	20.680	12.000	370	15.180	250	25.910	27.800	53.710	833.140
1936	5.200	22.210	11.500	400	16.770	3.400	27.410	32.070	59.480	823.250

(a) La fuente no los menciona.

FUENTE.- Apéndice II. 106.

APENDICE II.116

CONSUMO TOTAL DE ABONOS QUIMICOS (QMS.), 1907-1935. (a)

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA (b)
1907	125.500	62.300	27.100	42.500	51.800	42.300	187.800	163.700	351.500	3.400.150
1908	96.900	51.600	24.300	37.500	41.500	32.000	148.500	135.300	283.800	3.846.400
.....
1911	304.600	73.200	126.140	140.040	113.000	114.054	377.800	493.234	871.034	5.813.203
.....
1913	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4.288.190
.....
1919	133.100	190.900	44.506	162.000	17.935	292.625	324.000	517.116	841.116	7.365.700
.....
1928	437.507	141.639	124.105	172.878	72.647	351.048	579.146	720.678	1.299.824	10.994.452
.....
1930	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13.676.200
1931	322.610	186.370	109.300	151.950	119.600	390.910	508.980	771.760	1.280.740	12.511.598
1932	283.290	176.830	58.250	196.590	137.860	357.230	460.120	749.930	1.210.050	13.279.787
1933	245.020	236.780	71.310	205.860	144.800	589.670	481.800	1.011.640	1.493.440	13.442.221
1934	249.310	241.850	73.930	219.560	136.760	562.810	491.160	993.060	1.484.220	13.700.672
1935	232.560	222.070	74.770	232.160	147.380	499.240	454.630	953.550	1.408.180	13.878.079

(a) Suma de abonos fosfóricos, nitrogenados, potásicos y compuestos.

(b) También se incluye el nitrato potásico.

FUENTE.- Apéndice II.106.

APENDICE II. 117

CONTENIDO DE ANHIDRIDO FOSFORICO (P2 O5), NITROGENO (N) Y OXIDO DE POTASIO (K2 O) DE LOS ABONOS QUIMICOS SIMPLES QUE SE CITAN, EXPRESADO EN PORCENTAJE DE SU PESO. (a)

	P2 O5	N	K2 O
Superfosfato de cal	18,0		
Fosfatos naturales	25,0		
Escorias Thomas	16,7		
Sulfato amónico		20,5	
Nitrato sódico		15,5	
Nitrato de cal		15,5	
Cianamida de calcio		19,0	
Sulfato potásico			49,7
Cloruro potásico			50,0
Kainita			18,0
Silvinita			18,0
Nitrato potásico		13,5	45,0

(a) Para transformarlo en anhídrido fosfórico, nitrógeno y óxido de potasio, he aplicado al peso de los abonos químicos compuestos los mismos porcentajes obtenidos por dichos elementos en el total de los abonos químicos simples, para cada año y provincia.

FUENTE.- GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarra y La Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1935. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense, Madrid, 1986, pág. 216.

APENDICE II. 116

ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMI-
COS (QMS.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907	21.851	10.934	4.044	7.303	9.033	7.233	32.613	27.613	60.398	483.394
1908	16.701	9.084	3.842	6.317	7.200	5.450	25.785	22.809	48.594	541.091
1919	23.958	34.362	8.011	27.852	3.198	52.650	58.320	91.711	150.031	1.067.160
1928	79.013	24.987	22.219	30.363	12.992	60.512	104.000	126.016	230.016	1.496.780
1930										1.781.030
1931	57.615	32.786	18.542	26.905	20.584	63.574	90.401	129.605	220.006	1.590.230
1932	50.570	30.975	10.238	34.986	23.947	52.981	81.472	122.152	203.697	1.579.650
1933	43.728	41.744	11.724	36.420	25.629	94.088	85.472	167.861	253.333	1.672.070
1934	44.463	42.625	12.140	36.902	23.544	90.040	87.088	164.626	251.714	1.662.430
1935	41.473	38.988	12.167	39.683	23.981	77.206	80.461	153.037	233.498	1.651.990

FUENTES.- Apéndices II. 116 y II. 117.

APENDICE II. 119

NITROGENO (N) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS (QMS.),
1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907	463	175	278	198	180	138	638	791	1,429	113,633
1908	578	114	145	365	196	186	692	862	1,574	136,302
1919	-	-	-	360	4	26	-	380	380	229,300
1928	89	400	32	846	111	2,448	489	3,437	3,962	454,510
1930										610,320
1931	321	544	318	193	754	4,997	868	6,262	7,127	598,130
1932	282	606	162	212	340	10,595	888	11,309	12,197	784,890
1933	257	620	1,120	238	184	9,958	877	11,467	12,344	700,770
1934	289	663	1,174	210	886	9,449	952	11,719	12,671	757,000
1935	273	728	1,317	1,136	2,271	10,419	1,001	15,143	16,144	806,600

FUENTES.- Apéndices II. 116 y II. 117.

APENDICE II. 120

OXIDO DE POTASIO (K₂O) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS
(QMS.), 1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907(a)	750	250	1.500	408	300	505	1.000	2.710	3.710	62.001
1908(a)	150	200	1.043	250	150	300	350	1.743	2.093	63.102
1919	-	-	-	2.447	38	-	-	2.485	2.485	64.980
1928	278	336	240	366	213	4.039	614	4.857	5.471	159.880
1930										268.140
1931	345	518	2.330	658	332	8.130	863	11.450	12.313	264.060
1932	330	633	279	522	1.558	4.228	963	6.587	7.550	242.140
1933	285	663	237	1.120	805	7.505	948	9.667	10.615	245.590
1934	290	609	250	209	785	6.459	899	7.703	8.602	256.340
1935	601	651	235	300	680	6.625	1.252	8.010	9.262	240.960

(a) He transformado las "sales potásicas" de la fuente en óxido de potasio, multiplicando por 0,5, porque esta es la proporción que corresponde a los dos abonos más usados, el sulfato potásico y el cloruro potásico.

FUENTES.- Apéndices II. 116 y II. 117.

APENDICE II. 121

CANTIDAD AGREGADA DE ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅), NITROGENO (N) Y OXIDO DE POTASIO (K₂ O), SUMINISTRADA A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS (QMS.).

1907 - 1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1907	23.064	11.359	5.822	7.906	9.513	7.942	34.423	31.183	65.606	659.028
1908	17.429	9.398	5.030	6.922	7.546	8.936	26.827	25.434	52.261	740.495
1919	23.958	34.352	8.011	30.649	3.240	82.676	58.320	94.576	152.896	1.361.440
1928	79.380	25.723	22.491	31.574	13.246	66.999	105.103	134.310	239.413	2.110.840
1930										2.659.490
1931	58.281	33.848	21.100	27.756	21.670	76.701	92.129	147.227	239.356	2.452.420
1932	51.182	32.214	10.679	35.720	25.845	67.804	83.396	140.048	223.444	2.806.680
1933	44.270	43.027	13.081	37.778	26.588	111.548	87.297	188.995	276.292	2.618.430
1934	45.042	43.897	13.564	39.321	25.215	105.948	88.939	184.048	272.987	2.675.780
1935	42.347	40.367	13.719	41.119	27.102	94.250	82.714	176.190	258.904	2.699.550

FUENTES.- Apéndices II. 118, II. 119 y II. 120.

APENDICE II. 122

CONSUMO DE ESTIERCOL (MILES DE QMS.), 1905 - 1933. (a)

	1905 - 1910 (b)	1919	1929 - 1933 (b)
BA	7,330	11,580	11,742
CC	4,524	4,527	7,569
CA	1,133	1,451	1,252
CO	3,386	7,981	7,821
HU	508	499	882
SE	2,295	4,094	4,151
EXT	11,854	16,107	19,311
ADC	7,322	14,025	14,106
AOEX	19,176	30,132	33,417
ESP	231,041	309,664	351,411

(a) Estiércol de cuadra, redileo y majadeo.

(b) Al promedio del peso en vivo total de la cabaña de estos años, he aplicado los coeficientes que resultan de dividir el estiércol consumido en 1919 entre el peso en vivo total de la cabaña en 1918. Dichos coeficientes son:

Badajoz	7,62	Huelva	2,08
Cáceres	5,96	Sevilla	3,69
Cádiz	2,49		
Córdoba	7,33	España	10,91

FUENTES.- Apéndices I. 127 a I. 133 y I. 158; Cuadro 3,12; y notas 51 y 55 del Capítulo 3.

APENDICE II. 123

CONTENIDO DE ANHIDRIDO FOSFORICO (P2 O5), NITROGENO (N) Y OXIDO DE POTASIO (K2 O) DE LOS ESTIERCOLES QUE SE CITAN, Y MEDIA PONDERADA DE LOS MISMOS, EXPRESADOS EN PORCENTAJE DE SU PESO.

	P2 O5	N:	K2 O
Estiércol de establo	0,20	0,40	0,40
Estiércol de cuadra	0,34	0,70	0,65
Estiércol de oveja	0,30	1,00	1,00
Estiércol de cerda	0,27	0,80	0,65
Media ponderada (a)			
BA:	0,29	0,70	0,72
CC	0,28	0,69	0,70
CA:	0,26	0,55	0,55
CO	0,28	0,61	0,63
HU	0,29	0,69	0,69
SE	0,27	0,59	0,58
.....			
ESP	0,27	0,62	0,63

(a) He ponderado los porcentajes de cada uno de los estiércoles con el tanto por uno que representan, en el peso vivo total de la cabaña respectiva de 1918, los siguientes grupos de especies: vacuno, para el estiércol de establo; caballer, mular y asnal, para el estiércol de cuadra; lanar y cabrío, para el estiércol de oveja; y cerda, para el estiércol de cerda.

FUENTES.- GALLEGO MARTINEZ, Domingo. La producción agraria de Alava, Navarra y La Rioja, desde mediados del siglo XIX a 1936. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. Madrid, 1986, pág. 238; apéndices I. 127 e I. 133; y nota 55 del Capítulo 3.

APENDICE II. 124

ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE EL ESTIERCOL
(GMS.), 1905 - 1933. (a)

	1905 - 1910	1919	1929 - 1933
BA	21.257	33.582	34.052
CC	12.667	12.678	21.193
CA	2.946	3.773	3.255
CO	9.481	22.347	21.899
HU	1.473	1.447	2.558
SE	6.197	11.054	11.208
EXT	33.924	46.258	55.245
AOC	20.097	38.621	38.920
AOEX	54.021	84.879	94.168
ESP	623.844	836.843	948.240

(a) He aplicado a las cantidades consumidas de estiércol el porcentaje medio ponderado de su contenido de anhídrido fosfórico.

FUENTES.- Apéndices II. 122 y II. 123.

APENDICE II. 125

NITROGENO (N) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE EL ESTIERCOL (GMS.),
1905 - 1933. (a)

	1905 - 1910	1919	1929 - 1933
BA	51.310	81.060	82.194
CC	31.216	31.236	52.226
CA	6.232	7.981	6.886
CO	20.655	48.684	47.708
HU	3.808	3.443	6.086
SE	13.541	24.155	24.491
EXT	82.526	112.296	134.420
AOC	43.933	84.263	85.271
AOEX	126.459	196.559	219.691
ESP	1,432,454	1,919,917	2,178,748

(a) He aplicado a las cantidades consumidas de estiércol el porcentaje medio ponderado de su contenido de nitrógeno.

FUENTES.- Apéndices II. 122 y II. 123.

APENDICE II. 126

OXIDO DE POTASIO (K₂O) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE EL ESTIERCOL (QMS.),
1905 - 1933. (a)

	1905 - 1910	1919	1929 - 1933
BA	52.776	83.378	84.542
CC	31.668	31.689	52.983
CA	6.232	7.981	6.886
CO	21.332	50.280	49.272
HU	3.505	3.443	6.088
SE	13.311	23.745	24.076
EXT	84.444	118.068	137.828
ADC	44.380	85.449	86.320
AOEX	128.824	200.514	223.845
ESP	1.455,558	1.950,883	2,213,889

(a) He aplicado a las cantidades consumidas de estiércol el porcentaje medio ponderado de su contenido de óxido de potasio.

FUENTES.- Apéndices II. 122 y II. 123.

APENDICE II. 127

CANTIDAD AGREGADA DE ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅), NITROGENO (N) Y OXIDO DE POTASIO (K₂ O), SUMINISTRADA A LA TIERRA, MEDIANTE EL ESTIERCOL (QMS.), 1905-1933.

	1905 - 1910	1919	1929 - 1933
BA	125.343	198.018	200.788
CC	75.951	75.601	126.402
CA	18.410	19.735	17.027
CO	51.468	121.311	118.879
HU	8.483	8.333	14.730
SE	33.049	58.954	59.775
EXT	200.894	273.619	327.190
AOC	108.410	208.333	210.411
ADEX	309.304	481.952	537.601
ESP	3,511.823	4,706.893	5,341.447

FUENTES.- Apéndices II. 124, II. 125 y II. 126.

APENDICE II. 128

ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUÍMICOS Y EL ESTIERCOL (QMS.), 1907 - 1935.

	1907 - 1908 (a)	1919	1928 - 1935 (b)
BA	40.533	57.540	86.852
CC	22.676	47.038	56.544
CA	6.889	11.784	17.760
CO	18.291	80.199	56.442
HU	9.590	4.845	24.226
SE	12.539	63.704	84.775
EXT	63.209	104.578	143.408
ACC	45.309	130.332	182.803
AOEX	108.618	234.910	326.209
ESP	1.136.084	1.903.253	2.582.254

(a) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1907 y 1908, he sumado las correspondientes al estiércol de 1905 - 1910.

(b) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1928 - 1935, he sumado las correspondientes al estiércol de 1929 - 1933.

FUENTES.- Apéndices II. 118 y II. 124.

•

APENDICE II. 129

NITROGENO (N) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS Y EL ESTIÉRCOL (QMS.), 1907 - 1935.

	1907 - 1908 (a)	1919	1928 - 1935 (b)
BA	51.831	81.060	82.446
CC	31.361	31.236	52.820
CA	6.444	7.981	7.573
CO	20.932	49.034	48.181
HU	3.693	3.447	6.839
SE	13.702	24.181	32.468
EXT	83.192	112.296	135.266
AOC	44.771	84.643	95.061
AOEX	127.963	196.939	230.327
ESP	1.557.422	2.149.217	2.851.922

(a) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1907 y 1908, he sumado las correspondientes al estiércol de 1905 - 1910.

(b) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1928 - 1935, he sumado las correspondientes al estiércol de 1929 - 1933.

FUENTES.- Apéndices II. 119 y II. 125.

APENDICE II. 130

OXIDO DE POTASIO (K₂O) SUMINISTRADO A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS
Y EL ESTIERCOL (QMS.), 1907 - 1935.

	1907 - 1908 (a)	1919	1928 - 1935 (b)
BA	53.226	83.376	84.897
CC	31.893	31.689	53.551
CA	7.504	7.981	7.481
CO	21.660	52.727	49.801
HU	3.730	3.481	6.847
SE	13.714	23.745	30.240
EXT	85.119	115.065	138.448
AOC	46.608	87.934	94.369
AOEX	131.727	202.999	232.817
ESP	1,518,110	2,015,863	2,453,429

(a) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1907 y 1908, he sumado las correspondientes al estiércol de 1905 - 1910.

(b) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1928 - 1935, he sumado las correspondientes al estiércol de 1929 - 1933.

FUENTES.- Apéndices II. 120 y II. 126.

APENDICE II. 131

CANTIDAD AGREGADA DE ANHIDRIDO FOSFORICO (P₂ O₅), NITROGENO (N) Y OXIDO DE POTASIO (K₂ O), SUMINISTRADA A LA TIERRA, MEDIANTE LOS ABONOS QUIMICOS Y EL ESTIERCOL (QMS.), 1907 - 1935.

	1907 - 1908 (a)	1919	1928 - 1935 (b)
BA	145.590	221.976	254.206
CC	85.930	109.963	162.914
CA	20.836	27.746	32.799
CO	58.882	151.960	154.424
HU	17.013	11.573	38.008
SE	39.988	111.630	146.983
EXT	231.520	331.939	417.119
AOO	136.713	302.909	372.214
AOEX	368.239	634.848	789.333
ESP	4,211,565	6,702,887	7,887,617

(a) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1907 y 1908, he sumado las correspondientes al estiércol de 1908 - 1910.

(b) Al promedio de las cantidades de abonos químicos de 1928 - 1935, he sumado las correspondientes al estiércol de 1929 - 1933.

FUENTES.- Apéndices II. 121 y II. 127.

APENDICE II.132

NUMERO DE ARADOS EMPLEADOS EN 1932.

	EA	CC	CA	CO	HU	SE	ETP	AOC	ACMZ	ESPAÑA
Romano	74.400	80.526	14.199	15.070	16.732	29.209	154.926	75.210	230.136	2.121.068
Vertedera fija	63.300	8.802	4.259	1.050	7.455	24.387	72.102	37.151	109.253	463.843
Vertedera giratoria	2.100	8.770	2.363	39.500	6.406	8.793	10.870	57.062	67.932	572.267
Doble vertedera	40	280	505	5.100	148	2.977	328	8.730	9.058	186.678
Polisurcos	620	426	1.212	330	19	805	1.046	2.366	3.412	29.415
De subuolco	22	6	3	50	16	2.326	28	2.405	2.433	7.326
De desfonde	10	5	15	30	9	-	23	54	77	3.038
Motonarados	7	6	54	5	3	47	13	109	122	195
TOTAL	140.515	98.821	22.610	61.135	30.788	68.554	239.336	183.087	422.423	3.383.830

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1932, págs. 310-319 y 322-323.

1313

APENDICE II. 133

NUMERO DE GRADAS, RULOS Y CULTIVADORAS EMPLEADOS EN 1932.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
redes de púas	19.520	3.686	1.237	5.700	2.855	7.154	23.206	16.946	40.152	513.065
redes de flejes	2.810	145	434	4.750	88	2.657	2.955	7.929	10.884	65.463
redes de discos	45	115	47	50	17	627	160	741	901	10.900
rulos de piedra	1.426	142	7	10	178	220	1.568	412	1.980	52.909
rulos de metal	-	39	1	15	4	16	39	36	75	15.833
cultivadoras	4 440	779	964	3 875	1 892	6 304	5 219	13.035	18.254	119.771

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1932, págs. 318 - 319.

APENDICE II. 134

NUMERO DE SEMBRADORAS Y DISTRIBUIDORAS DE ABONOS EMPLEADAS EN 1932.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Sembradoras de cuello	250	45	236	450	39	408	295	1.133	1.428	21.951
Sembradoras de carretilla	25	-	57	-	-	6	25	73	98	5.021
Distribuidoras de abonos	60	-	143	25	2	218	60	388	448	1.984

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1932, págs. 318 - 319.

APENDICE I.135

NUMERO DE MAQUINAS DE RECOLECCION EMPLEADAS EN 1932.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
Guadañadoras	45	35	269	50	17	229	80	565	645	46.210
Segadoras agavilladoras	20	12	136	420	8	539	32	1.103	1.135	42.258
Segadoras atadoras	1.700	345	435	180	112	1.895	2.045	2.622	4.667	28.105
Trillos ordinarios	85	5.122	839	1.580	1.786	8.815	5.207	13.020	18.227	859.304
Trillos de discos	7.340	33.115	1.571	4.860	628	10.431	40.455	17.490	57.945	203.704
Trilladoras	190	52	133	85	42	212	242	472	714	5.063
Aventadoras	725	258	7	540	528	52	983	1.127	2.110	88.937
Desgranadoras (a)	19	7	162	25	2	728	26	917	943	10.956
Seleccionadoras de granos	84	170	2	25	7	82	254	116	370	6.142
Empacadoras	56	28	139	430	100	663	88	1.332	1.420	5.954
Cosechadoras	8	-	18	2	-	27	8	47	55	335

(a) Sumo las partidas que la fuente llama "desgranadoras" y "desgranadoras de maíz".

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1932, págs. 320-321.

APENDICE II. 136

NUMERO DE MAQUINAS MOTORAS EMPLEADAS EN LA AGRICULTURA EN 1932.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	AOEX	ESPAÑA
Locomóviles	54	8	94	25	4	126	62	249	311	508
Tractores	48	19	137	300	17	301	67	736	822	4.084
Motoarados (a)	7	6	54	5	3	47	13	109	122	195
Motores fijos (b)	118	22	7	510	62	579	140	1.138	1.298	10.632
Equipos de desfonde (c)	6	-	15	-	4	2	6	21	27	77

(a) También he considerado esta partida en el Apéndice II. 127.

(b) Suma de los motores fijos de gasolina, de gas pobre, de aceite pasado y eléctricos y de las máquinas fijas de vapor.

(c) Equipos de desfonde con tracción por cable no eléctrico.

FUENTE.- Anuario Agrícola de 1932, págs. 322 - 323.

APENDICE II. 137

SUPERFICIE AGRICOLA DE REGADIO EN 1902 (HAS.).

(a)	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	ACC	AOEX	ESP
A.1	-	-	1.112	1.038	-	388	-	2,538	2,538	
A.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A.4	1.032	900	491(a)	1.842	834	1.646	1.932	4,513	6,445	
A.5	-	-	-	1.091	478	-	-	1,569	1,569	
A.6	-	740	800	78	-	-	740	878	1,618	
A.7	2.620	5.500	3.927(a)	1.866	686	2.419	8.120	8,897	17,017	
A.8	-	700	-	-	-	-	700	-	700	
A	4.271(b)	7.840	6,330	5,915	1,697	4,463(d)	12,111	18,405	30,516	1,231.094

(a) Los títulos de las filas tienen el mismo significado que en los apéndices II. 61 a II. 68:

A.1 = Cereales y leguminosas

A.2 = Viñedo

A.3 = Oliver

A.4 = Arboles y arbustos frutales

A.5 = Raíces, tubérculos y bulbos

A.6 = Plantas industriales

A.7 = Plantas hortícolas

A.8 = Praderas artificiales

A = A.1 + + A.8 = Total superficie agrícola.

(b) Incluye 619 Has. de "alamedas y plantas de adorno".

(c) Distribuyo en partes iguales las 782 Has. de riego eventual entre "hortalizas y árboles frutales", según dice la fuente.

(d) Incluye 10 Has. de alameda.

FUENTE.- MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PUBLICAS. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. El regadío en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias sobre riegos remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1904 (Abreviadamente, El regadío, 1904), págs. 173, 176, 207, 211, 218, 221 y 278.

APENDICE II. 138

SUPERFICIE AGRICOLA DE REGADIO EN 1916 (HAS.). (a)

	Has.
BA	3.637
CC	14.109
CA	3.140
CO	4.617
HU	1.746
SE	5.251
EXT	17.746
AOC	14.794
AOEX	32.500
ESP	1.366,441

(a) La fuente no facilita el dato de la superficie que corresponde a cada cultivo.

FUENTE.- MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES. Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1916, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1918 (Abreviada, Medios para el riego, 1918), Tomo II, págs. 396 - 399.

APENDICE II. 139

SUPERFICIE AGRICOLA DE REGADIO EN 1922 (Has.).

(a)	BA	CC	CA	CD	HU	SE	EXT	ADC	AOEX	ESP
A.1	-	1.175	2.313	2.150	-	386	1.175	4.849	6.024	670.965
A.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.598
A.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118.420
A.4	140	1.772	-	1.215	-	2.949	1.912	4.164	6.076	82.368
A.5	1.863	3.365	5.117	616	1.339	1.031	5.228	8.103	13.331	133.047
A.6	5	2.187	-	-	-	98	2.192	98	2.290	84.503
A.7	972	4.021	3.189	625	108	2.997	4.993	6.919	11.912	73.987
A.8	150	8	115	180	-	967	158	1.262	1.420	178.072
A	3.130	12.528	10.734	4.786	1.447	8.428	15.658	25.395	41.053	1.379.937

(a) Los títulos de las filas tienen el mismo significado que en los apéndices II. 61 a II. 68:

A.1 = Cereales y leguminosas

A.2 = Viñedo

A.3 = Oliver

A.4 = Árboles y arbustos frutales

A.5 = Raíces, tubérculos y bulbos

A.6 = Plantas industriales

A.7 = Plantas hortícolas

A.8 = Praderas artificiales

A = A.1 + + A.8 = Total superficie agrícola.

FUENTE.- MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y MONTES.

Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las Memorias de 1922, remitidas por los Ingenieros del Servicio Agronómico provincial. Madrid, 1923 (Abreviadamente, Avance de 1923), págs. 440 - 441.

APENDICE II. 140

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO TOTAL DE UNA HECTAREA (PTS. DE 1910), 1900 - 1931.

	1900	1910	1922	1931
BA	70	80	96	124
CC	47	57	66	80
CA	101	130	149	124
CO	89	99	144	148
HU	55	49	36	80
SE	122	182	150	193
EXT	59	69	82	103
AOC	94	113	123	143
ESP	103	116	147	159

FUENTES.- Apéndices I. 171 a I. 178 y II. 61 a II. 68; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "El uso del suelo y la producción agraria en España, 1891 - 1931". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1964, pág. 66.

APENDICE II. 141

RENDIMIENTOS DE LA SUPERFICIE AGRICOLA (PTS. DE 1910 / HA.), 1900 - 1931.

	1900	1910	1922	1931
BA	159	149	141	161
CC	78	94	98	92
CA	128	192	254	238
CD	127	148	206	185
HU	271	179	118	271
SE	137	196	194	259
EXT	116	120	121	125
AOC	138	178	203	228
ESP	193	200	240	241

FUENTES.- Las mismas del Apéndice II. 140.

APENDICE II. 142

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE CEREALES Y LEGUMINOSAS (KGS. / HA. CULTIVADA), 1886 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1886-1890(a)	179	196	236	386	152	368	187	319	252	387(b)
1903-1912(c)	470	149	408	403	540	412	297	416	362	517
1922 (d)	554	251	627	663	498	609	413	589	497	571
1930-1935(e)	496	297	518	684	677	832	393	701	519	608

- (a) Para las provincias y regiones, suma de trigo, cebada, avena, centeno, maíz panizo, escaña, alpiste, garbanzos, habas, guisantes, yeros, alverjones y altramuces. (Se supuestó que los hectólitros de alverjones y altramuces pasan 75 kilogramos).
- (b) Suma de trigo, cebada, avena, centeno, maíz, garbanzos y habas, aumentada en un 9,4 por 100, que es la proporción del resto de los cereales y leguminosas en el promedio de la producción de 1891 - 1900.
- (c) Para la producción, promedio de 1901 - 1910.
- (d) Para la producción, promedio de 1921 - 1925.
- (e) Para la producción, promedio de 1931 - 1935.

FUENTES.- Cuadros 1.11, 1.43 y 5.27; y Avance de 1891 de cereales y leguminosas.

APENDICE II. 143

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE CEREALES Y LEGUMINOSAS (KGS. / HA. SEMBRA-
DA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AGS	AOEX	ESP
1891 - 1895	623	368			638		498			761
1896 - 1900	741	353	436	568	911	612	865	574	870	776
1901 - 1905	891	389	558	613	913	664	666	642	861	899
1906 - 1910	956	484	879	840	1.087	967	753	914	850	960
1911 - 1915	838	461	820	847	969	1.088	671	950	828	927
1916 - 1920	908	477	1.025	981	843	998	718	989	865	966
1921 - 1925	941	519	869	1.108	853	1.021	764	1.000	883	966
1926 - 1930	895	584	738	1.043	996	1.027	764	964	862	949
1931 - 1935	933	794	862	1.136	984	1.213	873	1.107	988	1.031

FUENTES.- Cuadros 1.11 y 5.19.

APENDICE II. 144

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE CEREALES (KGS. / HA. SEMBRADA), 1891 - 1935.
PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891 - 1895	646	371	469	669	700	717	806	646	583	782
1896 - 1900	761	355	446	583	916	620	570	588	581	800
1901 - 1905	925	392	601	630	900	675	674	662	667	937
1906 - 1910	1.020	489	901	849	1.072	990	778	933	869	1.002
1911 - 1915	873	467	873	858	1.000	1.155	682	1.000	856	965
1916 - 1920	958	485	1.041	1.028	857	1.048	735	1.027	889	1.007
1921 - 1925	992	529	912	1.196	884	1.101	783	1.071	922	1.016
1926 - 1930	933	595	847	1.121	1.029	1.119	781	1.057	909	990
1931 - 1935	989	811	903	1.209	1.027	1.279	907	1.171	1.034	1.078

FUENTES.- Cuadros 1.9 y 5.11.

1561

APENDICE II. 145

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE LEGUMINOSAS (KGS. / HA. SEMBRADA), 1891-1935.
PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1891 - 1895	415	320			300		389			573
1896 - 1900	591	308	397	494	875	550	514	496	501	569
1901 - 1905	661	336	394	520	1,100	585	585	522	540	578
1906 - 1910	580	391	771	789	1,020	805	542	801	715	624
1911 - 1915	635	342	552	795	680	636	582	672	639	640
1916 - 1920	642	292	945	802	733	682	579	789	714	685
1921 - 1925	668	277	715	773	663	582	610	687	659	623
1926 - 1930	675	338	451	735	800	496	617	571	588	658
1931 - 1935	622	463	710	739	738	623	591	764	693	675

FUENTES.- Cuadros 1.10 y 5.17.

APENDICE II. 146

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTOS (KGS. / HA.
SEMBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891 - 1895	627	415	464	607	657	662	527	593	567	739
1896 - 1900	772	376	437	545	915	574	591	547	564	746
1901 - 1905	901	409	570	593	942	577	679	606	633	889
1906 - 1910	904	508	871	806	976	959	727	893	830	915
1911 - 1915	767	454	872	845	991	1.096	626	966	826	862
1916 - 1920	840	447	1.068	1.018	832	905	666	972	839	925
1921 - 1925	741	463	862	1.113	925	931	627	966	803	926
1926 - 1930	812	602	743	1.059	1.057	869	722	904	818	906
1931 - 1935	863	788	824	1.092	855	1.105	828	1.022	928	970

FUENTES.- Cuadros 1.12 y 5.24.

1563.

APENDICE II. 147

RENDIMIENTOS DEL TOTAL AGREGADO DE CEREALES Y LEGUMINOSAS PIENSO (KGS. / HA.
SEBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891 - 1895	617	317			617		451			735
1896 - 1900	698	320	433	597	906	662	528	611	579	749
1901 - 1905	877	363	533	638	859	774	648	695	676	887
1906 - 1910	1.014	453	893	885	1.233	979	785	945	876	990
1911 - 1915	905	469	730	849	935	1.077	719	929	830	953
1916 - 1920	980	509	951	938	863	1.106	775	1.010	896	965
1921 - 1925	1.148	574	895	1.091	736	1.114	903	1.040	969	972
1926 - 1930	968	568	729	1.023	925	1.198	801	1.038	907	964
1931 - 1935	994	800	928	1.189	1.114	1.332	918	1.207	1.054	1.059

FUENTES.- Cuadros 1.13 y 5.25.

APENDICE II. 148

RENDIMIENTOS DEL TRIGO (KGS. / HA. SEMBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891 - 1895	691	433	465	601	783	721	575	623	604	741
1896 - 1900	784	390	453	576	917	584	617	566	584	736
1901 - 1905	930	420	602	647	925	667	714	666	684	869
1906 - 1910	970	531	901	895	993	1.000	786	946	886	930
1911 - 1915	830	464	913	913	1.007	1.150	669	1.020	877	886
1916 - 1920	904	458	1.096	1.115	833	966	705	1.030	891	915
1921 - 1925	795	481	903	1.254	1.000	997	663	1.048	867	916
1926 - 1930	869	633	827	1.178	1.100	955	766	997	887	892
1931 - 1935	921	825	879	1.206	935	1.178	876	1.105	994	958

FUENTES.- Apéndice I. 2 y Cuadro 5.1.

APENDICE II. 149

RENDIMIENTOS DE LA CEBADA (KGS./HA. SEMBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CO	CA	CO	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891-1895	684	375	377	721	754	807	548	714	643	927
1896-1900	746	349	358	657	950	606	584	613	602	867
1901-1905	933	422	514	718	860	722	728	703	714	1.018
1906-1910	1.108	484	920	903	1.364	983	863	969	923	1.122
1911-1915	958	505	719	855	1.182	1.174	778	992	891	1.112
1916-1920	1.000	550	831	988	940	1.099	827	1.011	921	1.113
1921-1925	1.296	738	937	1.221	870	1.231	1.106	1.147	1.125	1.143
1926-1930	1.037	782	910	1.118	727	1.309	954	1.155	1.039	1.134
1931-1935	1.091	1.071	969	1.282	1.080	1.485	1.084	1.308	1.184	1.263

FUENTES.- Apéndice I. 3 y Cuadro 5.4.

APENDICE II. 150

RENDIMIENTOS DE LA AVENA (KGS./HA. SEMBRADA), 1891-1935. PROMEDIOS ANUALES. (a)

	BA	CC	CA	CO	SE	EXT	AOC	AOEX	ESP
1891 - 1895	609	264	500	500	717	365	747	426	410
1896 - 1900	726	283	467	419	594	461	521	483	536
1901 - 1905	897	295	650	476	733	534	637	577	729
1906 - 1910	1.053	413	1.000	690	796	702	795	740	807
1911 - 1915	898	437	755	700	1.127	633	925	734	818
1916 - 1920	1.067	482	927	758	1.252	731	1.036	826	797
1921 - 1925	964	467	933	882	1.148	669	1.017	767	799
1926 - 1930	918	434	993	794	1.227	636	1.068	754	785
1931 - 1935	991	596	1.078	1.026	1.630	791	1.297	945	864

(a) Aunque incluyo a Huelva en Andalucía occidental, no la considero por separado, porque tiene muy poca importancia el cultivo de la avena en dicha provincia, durante la mayor parte del período estudiado.

FUENTES.- Apéndice I. 4 y Cuadro 5.6.

APENDICE II. 151

RENDIMIENTOS DEL CENTENO Y DEL MAIZ (KGS. /HA. SEMBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS ANUALES.

	Centeno		Maíz	
	CC	ESP	SE	ESP
1891 - 1895	365	678	1.022	1.078
1896 - 1900	339	679	1.322	1.203
1901 - 1905	375	791	1.192	1.403
1906 - 1910	445	858	1.455	1.320
1911 - 1915	456	825	1.269	1.528
1916 - 1920	463	930	1.353	1.487
1921 - 1925	418	966	1.467	1.396
1926 - 1930	506	840	1.463	1.420
1931 - 1935	700	930	1.172	1.631

FUENTES.— Apéndices I. 5 y I. 7 y cuadros 5.8 y 5.9.

APENDICE II. 152

RENDIMIENTOS DE LOS GARBANZOS (KGS. / HA. SEMBRADA), 1891 - 1935. PROMEDIOS.
ANUALES. (a)

	BA	CC	CA	CO	SE	EXT	AOC	ADEX	ESP
1891 - 1895	436	300	291	345	447	390	362	372	437
1896 - 1900	900	322	317	388	461	674	418	499	485
1901 - 1905	707	338	325	413	438	578	418	469	437
1906 - 1910	375	363	612	477	632	371	587	512	510
1911 - 1915	347	311	525	562	705	335	625	523	487
1916 - 1920	470	280	825	568	522	412	614	540	581
1921 - 1925	435	290	513	545	535	402	538	482	505
1926 - 1930	474	250	793	555	558	392	503	474	478
1931 - 1935	553	355	533	579	675	497	597	561	505

(a) Aunque incluye a Huelva en Andalucía occidental, no la considero por separado, porque tiene muy poca importancia el cultivo de los garbanzos en dicha provincia, durante la mayor parte del período estudiado.

FUENTES.- Apéndice I. 14 y Cuadro 5.13.

APENDICE II.153

RENDIMIENTOS DE LAS HABAS (KGS./HA. SEMBRADA), 1891-1935. PROME-
DIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	EXT'	AOC	AOEX	ESP
1891-1895	476	233	344	600	350	617	427	500	483	660
1896-1900	457	300	408	554	800	625	429	548	519	646
1901-1905	631	333	427	628	1.100	808	584	647	627	771
1906-1910	890	433	955	1.028	1.200	1.043	830	1.026	961	937
1911-1915	960	433	618	1.011	567	500	904	743	804	898
1916-1920	786	300	1.164	1.000	700	1.100	725	1.046	936	980
1921-1925	878	233	871	1.021	725	725	786	870	848	910
1926-1930	848	520	452	972	650	606	803	658	711	886
1931-1935	688	643	946	1.043	1.075	986	679	998	863	1.015

FUENTES.- Apéndice I.15 y Cuadro 5.15.

1570

APENDICE II.154

RENDIMIENTOS DEL VIÑEDO EN EXTREMADURA Y ANDALUCIA OCCIDENTAL (LI-
TROS DE MOSTO/HA.), 1890-1935.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE
1890	393	458	1.675	773	1.758	1.878
1891	470	500	2.270	970	1.610	2.140
.....						
1894	680	467	2.001	550	2.200	2.052
.....						
1900	699	633	461	471	4.326	2.479
1901	741	667	1.606	464	3.051	3.014
.....						
1903	247	208	1.057	307	1.084	1.753
1904	900	689	1.721	767	1.690	3.215
.....						
1906	733	329	2.929	379	1.778	1.852
1907	1.226	718	1.833	702	2.350	1.209
1908	937	705	1.972	1.168	2.086	1.958
1909	1.432	877	1.815	891	1.863	1.605
1910	1.185	971	1.543	1.040	1.018	1.541
1911	1.249	959	2.970	885	2.740	2.296
1912	1.483	957	3.975	1.228	2.296	2.401
1913	1.582	1.344	4.073	1.990	2.184	2.216
1914	1.699	1.122	5.235	2.038	3.132	3.326
1915	1.238	899	4.183	1.228	1.932	2.684
1916	1.478	932	4.481	1.727	1.830	3.511
1917	1.476	904	3.880	2.143	1.827	2.972
1918	1.435	902	3.753	1.882	1.714	2.287
.....						
1920	1.074	891	3.516	2.109	502	1.889
1921	587	816	3.310	1.541	525	1.511
1922	1.180	922	2.598	1.582	988	2.389
1923	2.042	902	3.555	1.568	1.065	2.383
1924	1.581	960	3.222	1.762	1.048	1.742
1925	1.287	1.000	3.938	1.962	1.553	1.646
1926	923	619	2.288	1.665	1.742	1.903
1927	1.314	968	2.188	2.031	1.683	1.917
1928 (a)	627	482	1.888	1.450	1.763	795
1929 (a)	993	590	1.589	1.614	2.890	1.906
1930 (a)	550	356	1.816	1.322	1.787	632
1931 (a)	861	505	1.927	1.365	2.282	2.217
1932 (a)	993	441	3.310	1.845	3.640	2.309
1933 (a)	1.012	478	2.330	1.392	3.482	2.213
1934 (a)	1.212	548	2.896	2.157	2.973	2.277
1935 (a)	1.451	627	1.750	2.056	2.477	1.700

(a) Resultado de dividir la producción de mosto entre la superficie vitícola, porque la fuente no facilitaba el dato de los rendimientos.

FUENTES: Apéndices I.26, I.27 y II.30.

APENDICE II.155

RENDIMIENTOS DEL VIÑEDO EN ESPAÑA (LITROS DE MOSTO/HA.). 1898-

1935.. PROMEDIOS ANUALES. (a)

	ESPAÑA (b)
1898-1900	1.514
1901-1905	1.255
1906-1910	1.148
1911-1915	1.156
1916-1920	1.787
1921-1925	1.720
1926-1930	1.557
1931-1935	1.373

(a) No he considerado los años 1891-1897, por las anomalías de la superficie vitícola, a las que me referí en el Apéndice II.30.

(b) Resultado de dividir el promedio de la producción de mosto entre el promedio de la superficie vitícola de los años indicados.

FUENTES.- Apéndices I.27 y II.30.

APENDICE II.156

RENDIMIENTOS DEL VIÑEDO EN EXTREMADURA Y ANDALUCIA OCCIDENTAL, DES-
DE LA APARICION DE LA FILOXERA A 1935 (LITROS DE MOSTO/HA.). PROME-
DIOS ANUALES. (x)

	Al llegar la filoxera (a)	Mínimo des- pués de filoxera (b)	1931-1935
BA	589 (c)	693 (f)	1.114
CC	561 (c)	1.030 (g)	527
CA	2.136 (d)	1.434 (h)	2.447
CO	2.082 (e)	571 (i)	1.749
HU	3.811 (c)	2.248 (j)	2.964
SE	1.203 (e)	1.433 (k)	2.138

- (a) Se trata del momento inmediatamente anterior a la aparición de la filoxera. Tomo las cifras de la superficie vitícola que figuran en el Apéndice II.32.
- (b) Años de superficie mínima, después de sufrir la plaga, anteriores a 1936.
- (c) Producción de 1890-1895.
- (d) Producción de 1889.
- (e) Producción de 1880-1884.
- (f) Producción y superficie de 1902-1906.
- (g) Producción y superficie de 1912-1916.
- (h) Producción y superficie de 1901-1905.
- (i) Producción de 1897-1899 y superficie de 1898 (recuérdense las anomalías del Apéndice II.30, comentadas en el Capítulo 5).
- (j) Producción y superficie de 1911-1915.
- (k) Producción y superficie de 1927-1931 (recuérdense las anomalías del Apéndice II.30, comentadas en el Capítulo 5).
- (x) Los rendimientos de esta apéndice proceden de la división de la cosecha media de mosto entre el promedio de la superficie vitícola de los años indicados.

FUENTES.- Apéndices I.27, II.30 y II.32; y Cuadro 1.45.

APENDICE II.157

RENDIMIENTOS DEL OLIVAR (LITROS DE ACEITE/HA.), 1890-1935.. PROME-
DIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	CO	HU	SE	RXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1890-1895	125	158	192	123	271	164	138	150	149	211
1896-1900	136	145	113	82	86	123	140	103	107	149
1901-1905	133	159	100	139	233	166	145	153	152	172
1906-1910	88	190	130	126	187	142	130	135	134	148
1911-1915	134	161	167	199	156	219	146	205	197	177
1916-1920	146	164	195	228	189	166	153	197	191	218
1921-1925	191	153	145	258	172	160	179	206	201	203
1926-1930	172	110	155	236	133	188	151	206	194	228
1931-1935	168	142	174	234	189	190	159	210	198	199

FUENTES.- Cuadros 1.17 y 5.48.

APENDICE II.158

RENDIMIENTOS DE LA PATATA (QMS./HA. SEMBRADA), 1902-1935. PROME-
DIOS ANUALES.

	EXT	AOC	ESPAÑA
1902-1909	84	112	105
1910-1912	54	110	87
.....			
1918-1922	62	117	89
.....			
1926-1930	59	108	115
1931-1935	65	121	118

FUENTES.- Cuadro 1.31 y Apéndice II.41.

APENDICE II.159

RENDIMIENTOS DEL PIMIENTO PARA PIMENTON (KGS./HA.), 1906-1935. PRO-
MEDIOS ANUALES.

	CC	ESPAÑA
1906-1910	2.301	2.530
.....		
1922	2.286	2.657
.....		
1929-1930	2.321	2.571
1931-1935	1.992	2.373

FUENTES.- Cuadro 1.33 y Apéndice
 II.43.

APENDICE II.160

ENSAYO DE UN METODO PARA CUANTIFICAR LA COYUNTURA AGRICOLA.

En los escritos de los historiadores de la economía, son frecuentes las alusiones a la coyuntura agrícola, pero muy raros los análisis sistemáticos de la misma. Es verdad que éstos se facilitarían, si hubiera un método objetivo para calificar de bueno o malo a un año determinado. El que explicaré a continuación podría cumplir parte de ese cometido.

Por diversas razones, es defectuoso el método que propongo: se refiere en exclusiva a las cantidades cosechadas, olvidándose de la simultánea evolución de los precios de los productos y de los factores empleados en las explotaciones; no se fija en todos los cultivos; y, al contemplar por separado a la agricultura, la desvincula de los subsectores ganadero y forestal.

El método quiere conocer la situación del labrador y, para ello, compara los rendimientos de cada año con los considerados normales, que he supuesto equivalentes a los de su anterior quinquenio (1). Adviértase que la comparación citada no debe hacerse con las producciones, si, como sucede en el período 1890-1935, varía la tendencia de la productividad.

He realizado el ensayo en la provincia de Badajoz y elegí al trigo, a la cebada, a la avena, a los garbanzos, a las habas, al viñedo y al olivar, que, juntos, representaban el 80 por 100 del valor del producto agrícola pacense (2). Los rendimientos de dichos cultivos, cotejados con sus niveles normales correspondientes, iguales a 100, figuran en el Cuadro 1 y en los gráficos 1, 2 y 3.

Luego ponderé los rendimientos de los siete cultivos (véase el Cuadro 2), sumé las nuevas cantidades y obtuve las cifras de la coyuntura (véanse el Cuadro 3 y el Gráfico 4). Y, finalmente, dividí el recorrido de los índices en cinco intervalos, para calificar a las cosechas o a la coyuntura, desde la muy mala a la muy buena (véase el Cuadro 4) (3). Así llegué al Cuadro 5.

Las menores fluctuaciones son las de los rendimientos del trigo; después vienen, en orden ascendente, la cebada, los garbanzos, la avena, el viñedo, las habas y, por último, con un coeficiente de variación mucho más alto que el de los otros cultivos, el olivar (4).

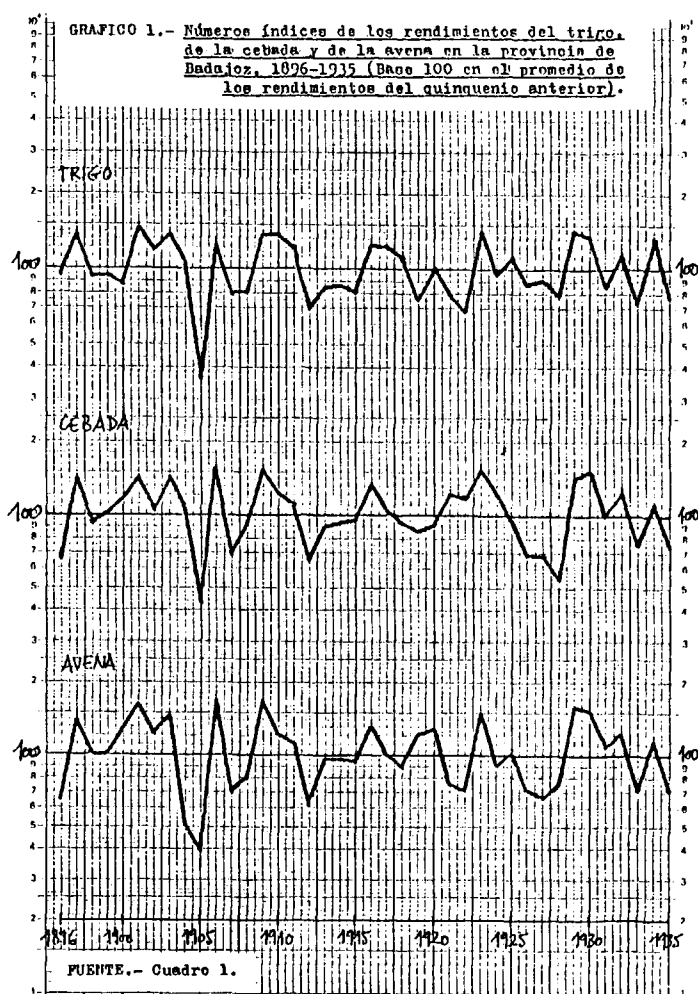
Asimismo, son los rendimientos del trigo, con gran diferencia sobre los demás, los principales determinantes de la calificación

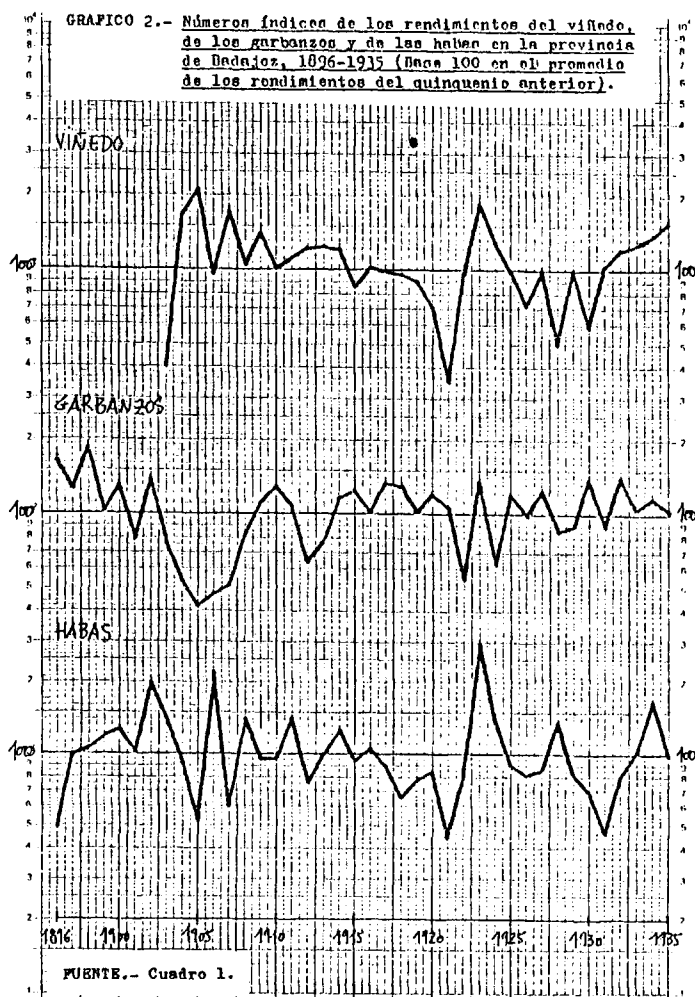
CUADRO 1.- Números índices de los rendimientos de los cultivos citados en la provincia de Badajoz, 1896-1935 (Base 100 en el promedio de los rendimientos del quinquenio anterior). (a)

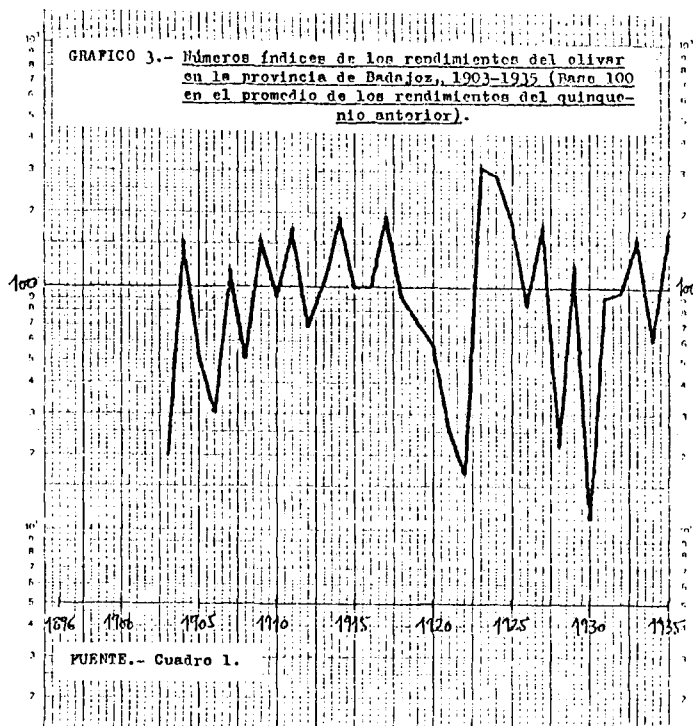
	Trigo	Cebada	Avena	Garbanzos	Habas	Viñedo	Olivar
1896	93	65	65	162	49		
1897	134	140	138	126	99		
1898	94	93	100	183	105		
1899	93	102	101	103	117		
1900	87	116	127	129	124		
1901	143	141	160	78	101		
1902	117	106	121	134	197		
1903	135	142	146	76	141	39	20
1904	106	105	51	53	93	165	152
1905	36	43	39	42	52	210	54
1906	123	154	164	47	218	95	30
1907	80	68	71	51	59	170	116
1908	80	90	79	83	140	106	51
1909	136	153	165	109	94	139	156
1910	137	120	120	127	96	103	92
1911	121	110	110	108	142	110	170
1912	69	64	61	64	75	120	69
1913	83	89	96	77	98	123	105
1914	85	93	96	114	125	120	191
1915	80	96	94	124	93	86	99
1916	122	131	129	101	106	101	100
1917	123	104	100	133	88	98	192
1918	111	93	88	129	65	96	91
1919	76	86	119	102	77	90	73
1920	100	91	126	118	84	72	57
1921	78	120	74	107	44	35	25
1922	67	115	71	54	82	95	17
1923	140	153	148	136	290	184	307
1924	94	120	92	63	137	129	286
1925	109	95	100	119	89	98	182
1926	87	69	72	100	82	73	84
1927	91	68	66	123	85	98	176
1928	78	54	77	85	135	50	22
1929	139	141	157	89	82	98	119
1930	133	150	152	136	69	59	11
1931	86	99	108	90	46	103	92
1932	112	123	121	138	81	118	95
1933	73	75	71	106	101	126	153
1934	130	111	113	115	166	137	61
1935	77	73	72	104	98	157	164

(a) Las series de las producciones y superficies del viñedo y del olivar no empiezan a ser continuas hasta 1898.

FUENTES.- Apéndices I.2, I.3, I.4, I.14, I.15, I.27, I.30, II.1, II.2, II.3, II.13, II.14, II.30 y II.33.







CUADRO 2.- Coefficientes de ponderación de los rendimientos de los cultivos y para los subperíodos citados, en la provincia de Badajoz, 1896-1935. (a)

	1896-1902	1903-1905	1906-1916	1917-1926	1927-1935
Trigo	0,55	0,48	0,47	0,43	0,39
Cebada	0,19	0,17	0,20	0,27	0,25
Avena	0,09	0,08	0,09	0,09	0,11
Garbanzos	0,13	0,11	0,04	0,06	0,05
Habas	0,04	0,03	0,05	0,02	0,04
Viñedo	-	0,04	0,08	0,06	0,05
Olivar	-	0,09	0,07	0,07	0,11
TOTAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

(a) Los coeficientes mantienen entre sí las mismas proporciones que los porcentajes de los cultivos sobre el valor del producto agrícola. He aplicado los porcentajes de 1900 a los subperíodos 1896-1902 y 1903-1905; los de 1910, a 1906-1916; los de 1922, a 1917-1926; y los de 1931, a 1927-1935.

FUENTE.- Apéndice I.179.

CUADRO 4.- Intervalos de los números índices de los rendimientos de los cultivos o de la coyuntura o año agrícola que corresponden a las calificaciones citadas, en la provincia de Badajoz, 1896-1935.

Calificación de la cosecha o de la coyuntura					
	Muy mala	Mala	Normal	Buena	Muy buena
Trigo	Menos de 61	61-80	81-120	121-140	Más de 140
Cebada	Menos de 56	56-80	81-120	121-145	Más de 145
Avena	Menos de 51	51-75	76-125	126-150	Más de 150
Garbanzos	Menos de 56	56-80	81-120	121-145	Más de 145
Habas	Menos de 56	56-80	81-120	121-145	Más de 145
Viñedo	Menos de 56	56-80	81-120	121-145	Más de 145
Olivar	Menos de 41	41-75	76-125	126-170	Más de 170
COYUNTURA O AÑO	Menos de 61	61-85	86-115	116-140	Más de 140

FUENTE.- Cuadros 1 y 3.

CUADRO 3.- Números índices ponderados de los rendimientos de los cultivos citados en la provincia de Badajoz 1896-19 Bas 100 en el promedio de los rendimientos del mismo año anterior) y coyuntura agrícola resultante. (a)

	Trigo	Cebada	Avena	Garb.	Habas	Viñedo	Olivar	COYUNTU AGRICOLA
1896	51,2	12,4	5,9	21,1	2,0	-	-	92,6
1897	73,7	26,6	12,4	16,4	4,0	-	-	133,1
1898	51,7	17,7	9,0	23,8	4,2	-	-	106,4
1899	51,2	19,4	9,1	13,4	4,7	-	-	97,8
1900	47,9	22,0	11,4	16,8	5,0	-	-	103,1
1901	78,7	26,8	14,4	10,1	4,0	-	-	134,0
1902	64,4	20,1	10,9	17,4	7,9	-	-	120,7
1903	64,8	24,1	11,7	8,4	4,2	1,6	1,8	116,6
1904	50,9	17,9	4,1	5,8	2,8	6,6	13,7	101,8
1905	17,3	7,3	3,1	4,6	1,6	8,4	4,9	47,2
1906	57,8	30,8	14,8	1,9	10,9	7,6	2,1	125,9
1907	37,6	13,6	6,4	2,0	3,0	13,6	8,1	84,3
1908	37,6	18,0	7,1	3,3	7,0	8,5	3,6	85,1
1909	63,9	30,6	14,9	4,4	4,7	11,1	10,9	140,5
1910	64,4	24,0	10,8	5,1	4,8	8,2	6,4	123,7
1911	56,9	22,0	9,9	4,3	7,1	8,8	11,9	120,9
1912	32,4	12,8	5,5	2,6	3,8	9,6	4,8	71,5
1913	39,0	17,8	8,6	3,1	4,9	9,8	7,4	90,6
1914	40,0	18,6	8,6	4,6	6,3	9,6	13,4	101,1
1915	37,6	19,2	8,5	5,0	4,7	6,9	6,9	88,8
1916	57,3	26,2	11,6	4,0	5,3	8,1	7,0	119,5
1917	52,9	28,1	9,0	8,0	1,8	5,9	13,4	119,1
1918	47,7	25,1	7,9	7,7	1,3	5,8	6,4	101,9
1919	32,7	23,2	10,7	6,1	1,5	5,4	5,1	84,7
1920	43,0	24,6	11,3	7,1	1,7	4,3	4,0	96,0
1921	33,5	32,4	6,7	6,4	0,9	2,1	1,8	83,8
1922	28,8	31,1	6,4	3,2	1,6	5,7	1,2	78,0
1923	60,2	41,3	13,3	8,2	5,8	11,0	21,5	161,3
1924	40,4	32,4	8,3	3,8	2,7	7,7	20,0	115,3
1925	46,9	25,7	9,0	7,1	1,8	5,9	12,7	109,1
1926	37,4	18,6	6,5	6,0	1,6	4,4	5,9	80,4
1927	35,5	17,0	7,3	6,2	3,4	4,9	19,4	93,7
1928	30,4	13,5	8,5	4,3	5,4	2,5	2,4	67,0
1929	54,2	35,3	17,3	4,5	3,3	4,9	13,1	132,6
1930	51,9	37,5	16,7	6,8	2,8	3,0	1,2	119,9
1931	33,5	24,8	11,9	4,5	1,8	5,2	10,1	91,8
1932	43,7	30,8	13,3	6,9	3,2	5,9	10,5	114,3
1933	28,5	18,8	7,8	5,3	4,0	6,3	16,8	87,5
1934	50,7	27,8	12,4	5,8	6,6	6,9	6,7	116,9
1935	30,0	18,3	7,9	5,2	3,9	7,9	18,0	91,2

(a) Los índices de la coyuntura agrícola se obtienen sumando los números índices ponderados de los cultivos.

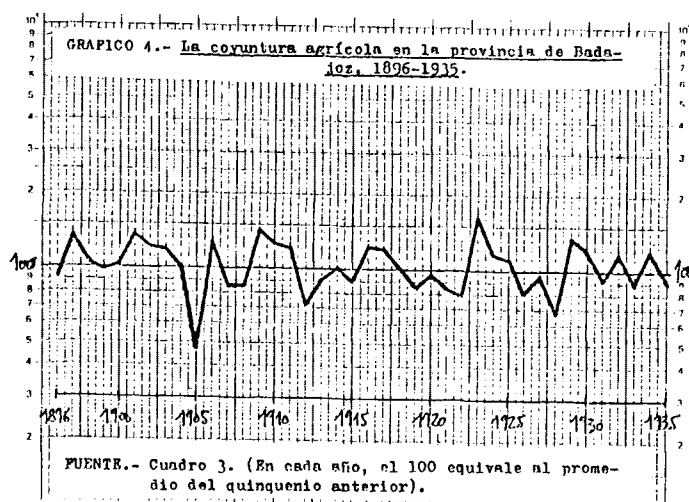
FUENTES.- Cuadros 1 y 2.

CUADRO 5.- Calificación de la coyuntura o del año agrícola y de las cosechas de los cultivos citados en la provincia de Badajoz, 1896-1935. (a)

COYUNTURA O AÑO	Cosecha de						
	Trigo	Cebada	Avena	Garb.	Habas	Vifedo	Olivar
1896	NORMAL	N	M	MB	MM	-	-
1897	BUENO	B	B	B	N	-	-
1898	NORMAL	N	N	MB	N	-	-
1899	NORMAL	N	N	N	N	-	-
1900	NORMAL	N	N	B	B	-	-
1901	BUENO	MB	B	MB	N	-	-
1902	BUENO	B	N	N	MB	-	-
1903	BUENO	B	B	B	M	MM	MM
1904	NORMAL	N	N	M	MM	N	MB
1905	MUY MALO	MM	MM	MM	MM	MM	MB
1906	BUENO	B	MB	MB	MM	MB	N
1907	MALO	M	M	M	MM	M	MB
1908	MALO	M	N	N	N	B	N
1909	MUY BUENO	B	MB	MB	N	N	B
1910	BUENO	B	N	N	B	N	N
1911	BUENO	B	N	N	N	B	N
1912	MALO	M	M	M	M	N	M
1913	NORMAL	N	N	N	M	N	B
1914	NORMAL	N	N	N	N	B	N
1915	NORMAL	M	N	N	B	N	N
1916	BUENO	B	B	B	N	N	N
1917	BUENO	B	N	N	B	N	N
1918	NORMAL	N	N	N	B	N	N
1919	MALO	M	N	N	N	M	N
1920	NORMAL	N	N	B	N	N	M
1921	MALO	M	N	M	N	MM	MM
1922	MALO	M	N	M	MM	N	N
1923	MUY BUENO	B	MB	B	B	MB	MB
1924	NORMAL	N	N	N	M	B	MB
1925	NORMAL	N	N	N	N	N	MB
1926	MALO	N	M	M	N	N	N
1927	NORMAL	N	M	M	B	N	N
1928	MALO	M	MM	N	N	B	MM
1929	BUENO	B	B	MB	N	N	N
1930	BUENO	B	MB	MB	B	M	MM
1931	NORMAL	N	N	N	N	MM	N
1932	NORMAL	N	B	N	B	N	N
1933	NORMAL	M	M	M	N	N	B
1934	BUENO	B	N	N	N	MB	B
1935	NORMAL	M	M	M	N	N	MB

(a) MM = Muy mala; M = Mala; N = Normal; B = Buena; MB = Muy buena.

FUENTES.- Cuadros 1, 3 y 4.



CUADRO 6.- Porcentajes de coincidencia y de discordancia entre las calificaciones de la coyuntura o año agrícola y las de las cosechas de los cultivos citados, en la provincia de Badajoz, 1896-1935.

	Coincidencia (a)	Discordancia		
		Poca (b)	Mucha (b)	Total (c)
Trigo	82,5	17,5	-	17,5
Cebada	57,5	42,5	-	42,5
Avena	50,0	50,0	-	50,0
Garbanzos	35,0	50,0	15,0	65,0
Habas	45,0	37,5	17,5	55,0
Viñedo	30,3	54,5	15,2	69,7
Olivar	30,3	42,4	27,3	69,7

- (a) Cuando la calificación de la cosecha es la misma que la del año o coyuntura agrícola.
- (b) Ordenadas las cinco calificaciones -por ejemplo, desde la muy mala a la muy buena-, habrá poca discordancia si la calificación de la cosecha es la anterior o la posterior a la correspondiente al año agrícola. En los demás casos de calificaciones desiguales, habrá mucha discordancia.
- (c) Suma de poca y mucha discordancia.

FUENTE.- Cuadro 5.

del año agrícola (véase el Cuadro 6). Es de notar el elevado grado de discordancia de las leguminosas, que aún es mayor en el viñedo y el olivar, de lo cual se deduce que estos dos cultivos -gracias al desfase temporal existente entre la siega, la vendimia y la recogida de la aceituna- podrían aliviar los efectos negativos de una escasa producción triguera, en ciertos años y comarcas (5).

Del período estudiado, 1905 fue el peor año y, el mejor, 1926. La serie de la coyuntura refleja con fidelidad las vicisitudes de las cosechas de cereales -del trigo, en particular, que no en vano recibe el nombre de cereal rey- y en ella se distinguen varios ciclos, destacándose el comprendido entre 1896 y 1904 -cuando los rendimientos, como ya se vio, registran un fuerte impulso alcista-, porque casi todos sus puntos superan el nivel 100 de las recolecciones normales (6).

Pero aquí terminan mis comentarios, pues el apéndice sólo desea mostrar la posibilidad de medir y calificar la coyuntura agrícola, con procedimientos menos subjetivos que los habituales y, desde luego, perfeccionables, sobre todo, si se cuenta con la ayuda de un ordenador.

NOTAS AL APENDICE II.160

- (1) Lo mismo hizo Labrousse en su estudio de los precios (véase LABROUSSE, Ernest. Fluctuaciones económicas e historia social. Tecnos. Madrid, 1973, págs. 99-104).
- (2) Recuérdese el Apéndice I.179. Como las fuentes no recogen los datos de los rendimientos todos los años, preferí calcular la serie primitiva dividiendo las producciones y superficies correspondientes, expresándolos en kilogramos por hectárea, para los cereales y leguminosas, en litros por hectárea, para el viñedo, y en litros de aceite por hectárea, para el olivar.
- (3) Para determinar los intervalos, utilicé los criterios que expongo a continuación, a sabiendas de que puede haber otros más atinados. Después de observar cómo se distribuían los índices, procuré reunir en el intervalo central, el "normal", a la mitad, aproximadamente, de los años y cosechas. Los intervalos "bueno" y "malo" los establecí sumando o restando al "normal" una misma cantidad absoluta, y lo propio hice con los intervalos "muy bueno" y "muy malo". Además, en todos los casos -menos en el olivar, cuyas desviaciones respecto a la media son mucho más acusadas (véase el Gráfico 3)-, supuse que una cosecha con rendimientos equivalentes al 50 ó 60 por 100 del promedio del quinquenio anterior debía calificarse de "muy mala".

Distribución de la coyuntura o año agrícola y de las cosechas de los cultivos que se citan, con arreglo a las calificaciones e intervalos empleados, en la provincia de Badajoz, 1896-1935.
(Porcentajes).

	Calificación					TOTAL (
	Muy mala	Mala	Normal	Buena	Muy buena	
Trigo	2,5	25,0	42,5	30,0	2,5	100,0
Cebada	5,0	17,5	52,5	15,0	10,0	100,0
Avena	2,5	25,0	45,0	15,0	12,5	100,0
Garbanzos	12,5	12,5	42,5	27,5	5,0	100,0
Habas	10,0	12,5	50,0	17,5	10,0	100,0
Viñedo	9,1	9,1	51,4	15,2	15,2	100,0
Olivar	18,2	18,2	27,3	15,1	18,2	100,0
COYUNTURA O AÑO	2,5	20,0	42,5	30,0	5,0	100,0

(a) Se refiere al total de las cosechas o años considerados.

FUENTE.- Cuadro 5.

- (4) Según el Cuadro 1, los coeficientes de variación de los promedios, de 1896 a 1935 ó de 1903 a 1935, de los números índices de los rendimientos de los cultivos citados, en la provincia de Badajoz, expresados como porcentajes de dichos promedios, son:

Trigo	25,1	Habas	44,9
Cebada	27,8	Vijado	35,3
Avena	31,7	Olivar	65,6
Garbanzos	30,6		

- (5) Véanse, en el Cuadro 5, los años 1904, 1905, 1907, 1914, 1925, 1927 y 1935.
- (6) El promedio de los índices anuales de dicho ciclo es 111,8, situándose el mínimo en 92,6 y el máximo en 134,0 (véase el Cuadro 3).

APENDICE II.161

RENDIMIENTOS DE TODOS LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (PTS. DE
1910/HA.), 1901-1933. PROMEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	1,0	4,9	6,6	2,6	5,4	3,2	4,4	3,9	1,6
1906-1910	1,1	5,6	8,0	1,5	5,5	3,4	4,5	4,1	1,9
1911-1915	1,4	5,9	9,8	2,2	7,8	3,9	6,1	5,2	2,0
1916-1920	0,9	3,3	3,8	1,3	15,3	2,4	3,0	2,7	1,4
1922-1925	1,4	6,3	8,4	1,4 (a)	4,0	3,1	3,6	2,3	
1926-1930	4,1	8,5	8,8	6,3 (b)	7,0	7,3	7,2	3,2	
1931-1933	3,0	8,2	12,5	6,7 (b)	6,5	8,8	7,9	3,1	

(a) Córdoba † Huelva † Sevilla.

(b) Huelva † Sevilla.

FUENTES.- Cuadros 2.19 y 5.68.

APENDICE II.162

RENDIMIENTOS DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA DEPENDIENTES DE
LOS DISTRITOS (PTS. DE 1910/HA.).. 1901-1920.. PROMEDIOS ANUALES.

	EXT	AOC.	ESPAÑA
1901-1905	3,2	4,5	1,4
1906-1910	3,4	4,8	1,5
1911-1915	3,9	4,7	1,6
1916-1920	2,4	5,8	1,1

FUENTES.- Apéndices I.98 y II.48.

APENDICE II.163

RENDIMIENTOS DE LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA. SUJETOS A ORDENACION (PTS. DE 1910/HA.), 1901-1933. PROMEDIOS ANUALES. (a)

	AOC	ESPAÑA
1901-1905	3,9 (b)	7,6
1906-1910	4,3	7,2
1911-1915	6,5	7,0
1916-1920	2,5	4,7
1922-1925	6,0	8,4
1926-1930	7,7	11,3
1931-1933	9,5	10,8

(a) En Extremadura no se ordenó ningún monte.

(b) Sólo se refiere a 1904-1905.

FUENTES.- Apéndices I.99 y II.49.

APENDICE II.164

RENDIMIENTOS DE LOS PASTOS Y MONTANERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD
PUBLICA (NUMERO DE CABEZAS DE GANADO MENOR/HA.), 1901-1933.. PRO-
MEDIOS ANUALES.

	BA	CC	CA	HU	SE	EXT	AOC	AOEX	ESPAÑA
1901-1905	0,8	1,6	4,6	1,0	2,4	1,3	2,8	2,1	1,8
1906-1910	0,9	1,8	3,5	0,6	1,2	1,4	2,4	2,0	1,8
1911-1915	1,3	2,0	2,3	0,5	1,8	1,7	1,6	1,7	1,9
1916-1920	1,3	2,1	2,8	1,0	5,5	1,8	2,3	2,1	1,9
1922-1925									2,6
1931-1933 (a)	1,4	2,9	3,2	1,3	(b)	2,5	2,0	2,2	1,9

(a) Número de cabezas de 1931-1933 y superficie de 1933.

(b) Huelva + Sevilla.

FUENTES.- Apéndice II.57 y cuadros 2.29 a 2.34, 5.73 (bis) y 5.74.

APENDICE II.165

RENDIMIENTOS DE LA MADERA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (METROS CUBICOS / HA.), 1901-1920.. PROMEDIOS ANUALES.

	EXT (a)	AOC	ESPAÑA
1901-1905	2,1	3,1	2,5
1906-1910	6,8	3,8	2,5
1911-1915	11,3	2,2	2,6
1916-1920	4,8	10,6	3,9

(a) La cantidad de madera producida en los montes de Badajoz es insignificante.

FUENTES.- Cuadros 2.38 y 5.72.

APENDICE II.166

RENDIMIENTOS DE LA LEÑA EN LOS MONTES DE UTILIDAD PUBLICA (ESTE-
REOS / HA.), 1901-1920.. PROMEDIOS ANUALES.

	EXT (a)	AOC	ESPAÑA
1901-1905	2,7	2,1	5,0
1906-1910	5,2	1,8	4,4
1911-1915	9,0	3,8	4,6
1916-1920	7,3	10,6	5,3

(a) La cantidad de leña producida en los
montes de Badajoz es insignificante.

FUENTES.- Cuadros 2.39 y 5.73.

APENDICE II.167

RENDIMIENTOS DEL ESPARTO Y DE LA RESINA EN LOS MONTES DE UTILIDAD
PUBLICA DE ESPAÑA (KGS. / HA. O KGS. / PINO), 1901-1933. PROMEDIOS
ANUALES.

	Esparto (a)	Resina (a)	Resina (b)
1901-1905	59	135	2,5
1906-1910	79	129	2,5
1911-1915	58	116	2,6
1916-1920	60	132	2,4
1922-1925	69	130	2,6
1926-1930	58	108	2,5
1931-1933	77	112	2,5

(a) Kgs./Ha..

(b) Kgs./pino.

FUENTES.- Cuadros 2.41 y 5.75.

APENDICE II.168

VALOR DEL PRODUCTO AGRARIO TOTAL QUE CORRESPONDE A UN ACTIVO MAS-
CULINO DEL SECTOR PRIMARIO (PTS. DE 1910), 1900-1931.

	1900	1910	1922	1931
BA	893	1.004	1.134	1.574
CC	852	1.074	1.031	1.246 (a)
CA	854	1.029	1.153	1.044
CO	1.041	967	1.449	1.412
HU	806	737	489	1.057
SE	1.174	1.459	1.483	1.714
EXT	877	1.031	1.091	1.433 (a)
AOC	1.012	1.114	1.245	1.390
ESP	1.038	1.126	1.488	1.818

(a) La cifra representa un mínimo, porque he considerado la población activa que figura en la nota (c) del Cuadro 6.1.

FUENTES.- Apéndices I.171 a I.178; Cuadro 6.1; y GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL. "El uso del suelo y la producción agraria en España, 1891-1931". Papeles de Economía Española, nº 20. Madrid, 1984, pág. 66.

BIBLIOTECA UCM



5304235355